



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ECONOMIA**  
**MESTRADO PROFISSIONAL EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E**  
**GESTÃO DE EMPREENDIMENTOS LOCAIS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**HILBÉRIO SANTOS SILVA**

---

**DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO SETOR PRIVADO EM SERGIPE**  
**NOS ANOS 2000: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL**

---

**SÃO CRISTÓVÃO/SERGIPE/BRASIL**  
**FEVEREIRO/2015**

**HILBÉRIO SANTOS SILVA**

---

**DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO SETOR PRIVADO EM SERGIPE  
NOS ANOS 2000: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL**

---

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia no Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Economia, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais da Universidade Federal de Sergipe, Campus de São Cristóvão.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo

**SÃO CRISTÓVÃO/SERGIPE/BRASIL  
FEVEREIRO/2015**

**HILBÉRIO SANTOS SILVA**

---

**DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO SETOR PRIVADO EM SERGIPE  
NOS ANOS 2000: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL**

---

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Economia no Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Economia, Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais da Universidade Federal de Sergipe, Campus de São Cristóvão.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Ricardo Oliveira Lacerda de Melo  
(Universidade Federal de Sergipe/Governo do Estado de Sergipe)

---

Prof. Dr. Dean Lee Hansen  
(Universidade Federal de Sergipe)

---

Prof. Dr. Saumíneo da Silva Nascimento  
(Banco do Nordeste do Brasil)

**À minha família e a toda classe trabalhadora.**

**Porque a ocupação pela qual uma  
pessoa ganha a vida, marca  
geralmente os seus pensamentos  
[...].**

*Alfred Marshall*

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço àquele que é onisciente e onipresente, Deus, pelo dom da vida.

Aos meus queridos Pai e Mãe, pela formação pessoal e ensinamentos dos valores ligados ao bom caráter, respeito ao próximo e ao trabalho honesto, muito obrigado!

Agradeço aos meus irmãos Hudson e Hildenison (*in memoriam*) por todo o apoio ao longo do caminho. Sem esquecer, é claro, da minha querida sobrinha Karol e sua mãe Ana.

À minha companheira de todos os momentos, Daniele, pela sua compreensão e paciência.

A todos (as) os (as) amigos (as) e colegas de instituições e empresas que possuí a honra de trabalhar: SEBRAE, Caixa Econômica Federal e, atualmente, aos companheiros (as) do Banco do Nordeste do Brasil.

À Universidade Federal de Sergipe, em particular, ao Programa de Pós-graduação em Economia e todos os professores que dedicaram boa parte do seu tempo compartilhando conhecimentos essenciais à elaboração deste trabalho. Em especial, é fundamental agradecer ao Professor Wagner pela seriedade e paciência na gestão do Mestrado Profissional em Economia.

Ao Professor Ricardo Lacerda por semear a ideia deste trabalho, por me acolher com suas orientações e sempre conseguir tempo para me receber, mesmo com sua agenda lotada de compromissos.

Ao Professor Antony Petter pelo acompanhamento inicial.

E, por fim, agradeço aos membros da Banca Examinadora por aceitarem o convite e disponibilizarem tempo para leitura e avaliação deste trabalho.

Obrigado a todos!

# DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO NO SETOR PRIVADO EM SERGIPE NOS ANOS 2000: UMA APLICAÇÃO DO MÉTODO DIFERENCIAL-ESTRUTURAL

Hilbério Santos Silva<sup>1</sup>

## RESUMO

O trabalho analisa a evolução do mercado de trabalho em Sergipe e microrregiões tomando como referência os anos 2000 até 2013. Nesse intervalo, constatou-se que as ocupações cresceram 29,3% (Censos 2000 e 2010, IBGE), enquanto o emprego privado para o estado cresceu 103,8% (RAIS 2002 e 2013, MTE), influenciados pelo novo ciclo de crescimento do Brasil e incentivos locais. Também, percebeu-se que algumas microrregiões obtiveram maiores e outras menores taxas de crescimento de ocupações e empregos que o estado. Assim, para estudar as causas do fenômeno será utilizado o método diferencial-estrutural (*shift share analysis*) que atribui à expansão das parcelas de contribuição no emprego ou a componentes estruturais dos setores de atividade ou a diferenciação competitiva (ou locacional) de cada microrregião, para isso será utilizada a classificação de atividades do IBGE.

**Palavras-chave:** Ocupações; Empregos; Setor Privado; Sergipe; Microrregiões; Componentes Diferencial e Estrutural.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Economia pela Universidade Federal de Sergipe – Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Economia; e-mail: hilb.santos@hotmail.com

# LABOUR MARKET DYNAMICS IN THE PRIVATE SECTOR IN SERGIPE IN YEARS 2000: AN APPLICATION OF SHIFT-SHARE ANALYSIS

Hilbério Santos Silva<sup>2</sup>

## ABSTRACT

The paper analyzes the evolution of the labor market in Sergipe and micro reference to the years 2000 to 2013. In the meantime, it was found that the occupations grew 29,3% (Census 2000 and 2010, IBGE), while private employment to the state grew 103,8% (RAIS 2002 and 2013 MTE), influenced by new growth cycle in Brazil and local incentives. Also, it was noticed that some micro-regions had higher and other lower growth rates of occupations and jobs the state. Thus, to study the causes of the phenomenon will use the shift-share analysis that attaches to the expansion of contribution plots in employment or the structural components of the business lines or competitive differentiation (or locational) of each micro-region, for it will be used the IBGE activities classification.

**Keywords:** Occupations; jobs; Private Sector; Sergipe; micro; Differential and Structural Components.

---

<sup>2</sup> Mestrando em Economia pela Universidade Federal de Sergipe – Programa de Pós-graduação e Pesquisa em Economia; e-mail: hilb.santos@hotmail.com

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Brasil e Macrorregiões – PIB a Preço de mercado – 2002 e 2011 .....	23
Tabela 2: Brasil e Macrorregiões - Evolução do Emprego Privado Formal – 2002 e 2012.....	25
Tabela 3: Nordeste X Brasil – Emprego Formal (%) X Salário Médio – 2002, 2007 e 2013.....	29
Tabela 4: Nordeste - Faixa Salarial X Nível de Instrução - 2013.....	30
Tabela 5: Nordeste X Brasil - Emprego por Faixa Etária (%) – 2002, 2007 e 2013.....	32
Tabela 6: Nordeste X Brasil - Remuneração X Sexo - 2013.....	34
Tabela 7: Brasil e Macrorregiões - Setores no Emprego Privado (%) – 2002 e 2012.....	36
Tabela 8: Brasil e Regiões Metropolitanas - PEA X Emprego privado formal – 2002 e 2012.....	40
Tabela 9: Região Nordeste - Emprego Formal x PEA x PIA - 2002 e 2012.....	42
Tabela 10: Sergipe - Matriz de Informações para Emprego Privado Formal - 2002 .....	55
Tabela 11: Efeito Alocação modificado .....	66
Tabela 12: Sergipe - População segundo posição de ocupação - 2000 e 2010 .....	69
Tabela 13: Microrregiões de Sergipe - Crescimento Anual da População Ocupada (%) - 2000 e 2010 .....	74
Tabela 14: Sergipe - Formalidade x Informalidade do Trabalho – 2000/2010 .....	75
Tabela 15: Microrregiões de Sergipe - Formalidade X Informalidade do Trabalho – 2000 e 2010 .....	78
Tabela 16: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta das Ocupações no setor privado (%) – 2000 e 2010 .....	80
Tabela 17: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional (Estadual) sobre as ocupações no setor privado – 2000 e 2010 .....	83
Tabela 18: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010 .....	87
Tabela 19: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010 .....	90
Tabela 20: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010 .....	92
Tabela 21: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010 .....	95
Tabela 22: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2000 e 2010 .....	97
Tabela 23: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2000 e 2010.....	98
Tabela 24: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta do Emprego Formal privado (%) - 2002, 2007 e 2013 .....	113

Tabela 25: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional (Estadual) do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013 .....	116
Tabela 26: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013 .....	119
Tabela 27: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013 .....	122
Tabela 28: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013 .....	125
Tabela 29: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013 .....	126
Tabela 30: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado do Emprego Privado – 2002, 2007 e 2013 .....	130
Tabela 31: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado do Emprego no Setor Privado – 2002, 2007 e 2013 .....	131

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Matriz de Informações .....	52
Figura 2: Possibilidades de Efeito de Alocação .....	61

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Brasil – PIB - 2002 a 2013 .....	22
Gráfico 2: Nordeste X Brasil - Emprego Formal por Nível de Instrução - 2013 .....	28
Gráfico 3: Nordeste X Brasil - Emprego por Sexo – 2002, 2007 e 2013 .....	33
Gráfico 4: Brasil - Grau de Informalidade (%) – 2002 a 2012.....	43
Gráfico 5: Macrorregiões Brasileiras - Grau de Informalidade (%) – 2002 a 2012.....	44
Gráfico 6: Sergipe - Participação no mercado de trabalho por posição ocupada - 2010.....	70

## LISTA DE ANEXOS

Anexo 1: Sergipe e Microrregiões - População ocupada segundo posição na ocupação - 2000.	151
Anexo 2: Sergipe e Microrregiões - População ocupada segundo posição na ocupação - 2010.	152
Anexo 3: Sergipe e Microrregiões - Variação Total da População ocupada segundo posição na ocupação– 2000 e 2010 .....	153
Anexo 4: Sergipe e Microrregiões – Participação da População ocupada segundo posição na ocupação (%) - 2000.....	154
Anexo 5: Sergipe e Microrregiões – Participação da População ocupada segundo posição na ocupação (%) - 2010.....	155
Anexo 6: Sergipe e Microrregiões - Número de Ocupados no Setor Privado por Setor de Atividade - 2000 .....	156
Anexo 7: Sergipe e Microrregiões - Número de Ocupados no Setor Privado por Setor de Atividade - 2010 .....	157
Anexo 8: Sergipe e Microrregiões - Variação Bruta Nominal das Ocupações do Setor Privado – 2000 e 2010 .....	158
Anexo 9: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total das Ocupações do Setor Privado – 2000 e 2010 .....	159
Anexo 10: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética das Ocupações - 2000.....	160
Anexo 11: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações das Ocupações - 2000 .....	161
Anexo 12: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética das Ocupações - 2010.....	162
Anexo 13: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações das Ocupações - 2010 .....	163
Anexo 14: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2002 .....	164
Anexo 15: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2007 .....	165
Anexo 16: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2013 .....	166
Anexo 17: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta do Emprego Formal privado (%) – 2002 e 2013 .....	167
Anexo 18: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional ou Estadual do Emprego no setor privado – 2002 e 2013 .....	168
Anexo 19: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total do Emprego no Setor Privado – 2002 e 2013 .....	169
Anexo 20: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total do Emprego no Setor Privado – 2002, 2007 e 2013 .....	170
Anexo 21: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural do Emprego no setor privado – 2002 e 2013 .....	171

Anexo 22: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial do Emprego no setor privado – 2002 e 2013 .....	172
Anexo 23: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2002 .....	173
Anexo 24: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2007 .....	174
Anexo 25: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético do Emprego no setor privado – 2002 e 2013 .....	175
Anexo 26: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo do Emprego no setor privado – 2002 e 2013 .....	176
Anexo 27: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2002 .....	177
Anexo 28: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2007 .....	178
Anexo 29: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2013 .....	179
Anexo 30: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado do Emprego Privado – 2002 e 2013 .....	180
Anexo 31: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2002 e 2013 .....	181
Anexo 32: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2013 .....	182
Anexo 33: Sergipe – Microrregiões e suas cidades .....	183

## LISTA DE MAPA

Mapa 1: Microrregiões de Sergipe – Território em nível local e nacional.....	54
Mapa 2: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações na Extrativa Mineral – 2000 e 2010 .....	103
Mapa 3: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações na Indústria de Transformação – 2000 e 2010 .....	104
Mapa 4: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações nos S.I.U.P. – 2000 e 2010 .....	105
Mapa 5: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações na Construção Civil – 2000 e 2010 .....	106
Mapa 6: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações no Comércio – 2000 e 2010 .....	107
Mapa 7: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações no Setor de Serviços – 2000 e 2010 .....	108
Mapa 8: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação das Ocupações na Agrop., ext. veg., caça e pesca – 2000 e 2010 .....	109
Mapa 9: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal na Extrativa Mineral – 2002 e 2013 .....	132
Mapa 10: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal na Ind. de Transformação – 2002 e 2013 .....	133
Mapa 11: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal nos S.I.U.P. – 2002 e 2013 .....	134
Mapa 12: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal na Construção Civil – 2002 e 2013 .....	135
Mapa 13: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal no Comércio – 2002 e 2013 .....	136
Mapa 14: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal no Setor de Serviços – 2002 e 2013 .....	137
Mapa 15: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação do Emprego Formal na Agrop., ext. veg., caça e pesca – 2002 e 2013.....	138

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>2. CONTEXTUALIZANDO O EMPREGO DIANTE DO NOVO CICLO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO E REGIÃO NORDESTE .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1. Contextualizando o cenário macroeconômico.....</b>	<b>21</b>
<b>2.2. Características da mão de obra no Nordeste.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3. Distribuição setorial do emprego.....</b>	<b>35</b>
<b>2.4. O processo de formalização do mercado de trabalho no Nordeste .....</b>	<b>39</b>
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>46</b>
<b>3.1. O método diferencial-estrutural e sua aplicação original .....</b>	<b>47</b>
<b>3.2. Reformulações do método .....</b>	<b>56</b>
3.2.1. <i>A contribuição de Stilwell .....</i>	<i>56</i>
3.2.2. <i>Esteban-Marquillas e a reinterpretação da análise diferencial-estrutural .....</i>	<i>58</i>
3.2.3. <i>A proposta de Herzog e Olsen .....</i>	<i>62</i>
<b>4. DINÂMICA DO MERCADO TRABALHO EM SERGIPE E SUAS MICRORREGIÕES NOS ANOS 2000 .....</b>	<b>68</b>
<b>4.1. Posição na ocupação .....</b>	<b>68</b>
<b>4.2. Mudança estrutural e competitiva das ocupações no setor privado em Sergipe e microrregiões.....</b>	<b>79</b>
4.2.1. <i>Variação absoluta da população ocupada no setor privado .....</i>	<i>79</i>
4.2.2. <i>Aplicando efeito regional (estadual).....</i>	<i>81</i>
4.2.3. <i>Aplicando o efeito estrutural ou proporcional.....</i>	<i>84</i>
4.2.4. <i>Aplicando o efeito diferencial ou competitivo.....</i>	<i>88</i>
4.2.5. <i>Aplicando a reinterpretação Esteban-Marquillas.....</i>	<i>91</i>
4.2.6. <i>Aplicando a versão Herzog-Olsen.....</i>	<i>96</i>
<b>4.3. Mudança estrutural e competitiva do emprego formal privado em Sergipe e microrregiões.....</b>	<b>110</b>
4.3.1. <i>Variação absoluta da população empregada no setor privado .....</i>	<i>111</i>
4.3.2. <i>Aplicando efeito regional (estadual).....</i>	<i>114</i>

4.3.3. <i>Aplicando efeito estrutural ou proporcional</i> .....	117
4.3.4. <i>Aplicando efeito diferencial ou competitivo</i> .....	120
4.3.5. <i>Aplicando a reinterpretação Esteban-Marquillas</i> .....	123
4.3.6. <i>Aplicando a versão Herzog-Olsen</i> .....	127
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	<b>139</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>147</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>151</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil vem passando, desde o início da última década, principalmente a partir de 2003, por uma série de mudanças nos campos social e econômico, estas impulsionadas por um novo ciclo de desenvolvimento que tem proporcionado novos níveis de inclusão social e maior participação econômica das regiões mais pobres do país. Além disso, verifica-se participação crescente do setor privado sobre vários aspectos econômicos, entre eles: a geração de emprego.

Este estudo tem o propósito de analisar a evolução do mercado de trabalho no setor privado em Sergipe diante do novo ciclo de crescimento da economia brasileira. Serão tomados como referência os anos de 2000 até 2013, período esse marcado por novo ciclo de desenvolvimento da economia brasileira, caracterizado por taxas moderadas de crescimento do PIB associadas a maior estabilidade do crescimento.

Em relação ao século XXI, verifica-se, entre 2002 e 2013, crescimento real de aproximadamente R\$1,5 trilhão no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, também se percebe que, nesse período, a taxa de crescimento do emprego formal privado no Brasil tem superado a evolução da População Economicamente Ativa (PEA) e da População em Idade Ativa (PIA). Uma das respostas para esse acontecimento é a migração de mão de obra de atividades informais para atividades formalizadas (*processo de formalização do trabalho*).

Nessa linha, percebe-se que, entre 2002 e 2012, as taxas de evolução do emprego privado no Nordeste (95%), inclusive Sergipe (94%), tem apresentado melhores resultados que regiões mais ricas, como é o caso das regiões Sul (66%) e Sudeste (69%). Fato explicado pelo processo de inclusão econômica e social das classes mais pobres da população.

De modo específico, constatou-se que, no período em questão, algumas microrregiões do estado de Sergipe obtiveram maiores taxas de evolução das ocupações e do emprego formal que o estado e demais microrregiões, enquanto outras microrregiões apresentaram menores taxas de crescimento de ocupações formais que o estado e outras microrregiões, dessa maneira, o questionamento principal deste trabalho é gerado: quais fatores colaboram para que algumas

microrregiões obtivessem melhor desempenho na taxa de ocupações e emprego no setor privado que Sergipe e demais microrregiões?

Este estudo tem objetivo principal de analisar o progresso (ou retrocesso) das ocupações e do emprego formal no setor privado em Sergipe e suas 13 microrregiões em relação a sua composição estrutural (setorial) ou competitiva (locacional); a referência temporal serão os anos 2000 até 2013.

Portanto, para alcançar o objetivo proposto e buscar resposta ao questionamento central, será utilizado o método diferencial-estrutural (*shift share analysis*) em sua versão clássica e em 2 variações mais usuais. O método classifica as participações das microrregiões no emprego de acordo com o perfil setorial ou locacional de cada microrregião.

O trabalho também busca auxiliar os estudiosos em economia regional, ao passo que traz revisão teórica a respeito da contextualização do emprego privado formal diante da nova conjuntura econômica e social implementada a partir dos anos 2000. E, também, apresenta de forma teórica e prática o método diferencial-estrutural (*shift share analysis*) e sua aplicação à dinâmica do trabalho no estado de Sergipe e respectivas microrregiões.

Para descrição das atividades será utilizada a classificação de atividades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, nesse sentido, é importante ressaltar que o emprego gerado pelo setor público não será utilizado no estudo, pois não é regido pela dinâmica de mercado e sim por sistemática própria, que envolve etapas de concurso público, entre outros requisitos específicos.

Os dados da análise foram extraídos dos Censos (IBGE, 2000 e 2010) e do Relatório Anual de Informações Sociais (Ministério do Trabalho e Emprego, 2002, 2007 e 2013), pois é possível estudar a dinâmica das ocupações (formais + informais) e dos empregos (formais) no setor privado de Sergipe.

Desse modo, o trabalho busca analisar a dinâmica da evolução do trabalho no setor privado no estado de Sergipe e 13 microrregiões por ótica não apresentada em estudos anteriores, com a possibilidade de analisar dados do Instituto Brasileiro Geografia e Estatística e do Ministério do Trabalho e Emprego pelo modelo estrutural-diferencial (*shift share analysis*), no

qual os leitores poderão identificar os componentes do crescimento de acordo com o ponto de vista setorial e territorial.

Para isso, a dissertação será dividida em 04 tópicos, além desta parte introdutória. Primeiramente, será apresentada perspectiva histórica a respeito do mercado de trabalho diante do novo ciclo de crescimento do Brasil na primeira década dos anos 2000, o item seguinte tratará a metodologia, desdobrando os principais pontos (fortes e fracos) do método diferencial-estrutural (*shift share analysis*) e variações que serão utilizadas no estudo. O quarto item abordará, de modo específico, a evolução do mercado de trabalho no setor privado em Sergipe entre os anos 2000 até 2013. Encerrando este trabalho com apresentação das principais conclusões.

## **2. CONTEXTUALIZANDO O MERCADO DE TRABALHO DIANTE DO NOVO CICLO DE DESENVOLVIMENTO BRASILEIRO E REGIÃO NORDESTE**

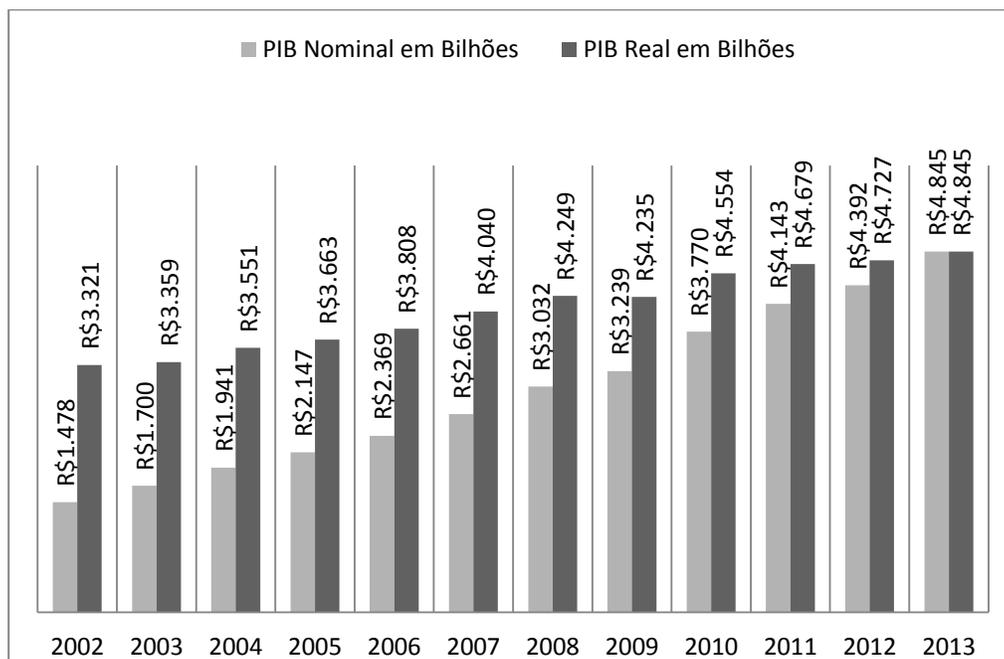
Nesta seção será feita a contextualização do mercado de trabalho do Brasil e Região Nordeste diante do novo ciclo de desenvolvimento brasileiro dos anos 2000, para isso, serão estudados 4 subtemas. No primeiro subitem o mercado de trabalho é contextualizado diante do cenário macroeconômico dos anos 2000, o subitem 2.2. traz as características da mão de obra no Nordeste (faixa etária, renda, sexo, etc.) em comparação com a mão de obra do Brasil, o terceiro subitem busca a análise da dinâmica setorial do emprego e por último é estudado o processo de formalização que vem acontecendo no mercado de trabalho brasileiro e nordestino.

### **2.1. Contextualizando o cenário macroeconômico**

O Brasil tem vivenciado, desde o início do último decênio, inúmeras alterações em sua dinâmica econômica e social, o Produto Interno Bruto Real (PIB) passou de R\$3,3 trilhões para R\$4,8 trilhões entre os anos 2002 e 2013, por exemplo. Essa evolução foi acompanhada por uma redistribuição na participação das grandes regiões brasileiras sobre PIB, quando regiões mais pobres aumentaram sua participação na contribuição no resultado, enquanto as regiões mais ricas perderam força na participação do PIB nacional (gráfico 1 e tabela 1).

O primeiro e mais relevante aspecto a ser considerado sobre a dinâmica do crescimento econômico, a partir de 2003, são as taxas médias superiores: 2003-2006 (3,5%), 2007-2009 (3,6%) e 2010-2012 (3,8%), quando comparadas aos períodos anteriores 1995-1998 (2,5%) e 1999-2002 (2,1%). E, além disso, associação dos índices de crescimento com menor volatilidade, 2003-2006 (0,0%) e 2007-2009 (1,7%), que aquelas verificadas nos dois subperíodos precedentes: 1995-1998 (6,5%) e 1999-2002 (1,1%). Ou seja, os novos índices de crescimento apresentados a partir de 2003, além de apresentarem resultados significantes, também apresentam maior estabilidade (AMITRANO, 2010; DEDECCA e LOPREATO, 2013).

**Gráfico 1: Brasil – PIB - 2002 a 2013**



**Fonte: IBGE/BACEN com elaboração do autor**

Para Chahad e Pozzo (2013, p. 21) e Baltar (2011, p. 157), outro elemento interessante a ser analisado é a diminuição da elasticidade emprego em relação ao Produto Interno Bruto, isto é, em 2002 esta elasticidade era 1,4, passando a 0,2 em 2007, chegando a -1,4 em 2012.

Portanto, os estudiosos demonstram que apesar da perda de força de crescimento do PIB a partir da crise mundial de 2008, os índices de emprego permaneceram próximos a situação de pleno emprego.

Analisando os dados da tabela 1, se percebe também uma redistribuição territorial do crescimento econômico brasileiro, isto é, as contribuições das regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste passam de 26,4% em 2002 para 28,4% em 2011 sobre PIB, registrando aumento percentual de 2,0% para o período supracitado.

Por outro lado, as regiões Sul e Sudeste mantém maior contribuição para o resultado do Produto Interno Bruto, no entanto, verifica-se perda força para o eixo, já que a contribuição das regiões em 2002 era de 73,6% chegando a 2011 com 71,6% de participação sobre o PIB.

**Tabela 1: Brasil e Macrorregiões – PIB a Preço de mercado – 2002 e 2011**

<b>Macrorregiões do Brasil</b>	<b>2002 (em milhões R\$)</b>	<b>2011 (em milhões R\$)</b>
Norte	69.310	223.538
Nordeste	191.592	555.325
Sudeste	837.646	2.295.690
Sul	249.626	672.049
Centro-oeste	129.649	396.411
Brasil	1.477.822	4.143.013

<b>Macrorregiões do Brasil</b>	<b>2002 (% sobre PIB)</b>	<b>2011 (% sobre PIB)</b>
Norte	4,7	5,4
Nordeste	13,0	13,4
Sudeste	56,7	55,4
Sul	16,9	16,2
Centro-oeste	8,7	9,6
Brasil	100	100

**Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2002 e 2011)**

A diminuição recente das desigualdades no desenvolvimento econômico entre as regiões do Brasil pode ser analisada e explicada pelo seguinte tripé (ARAÚJO, 2013; CARLEIAL E CRUZ, 2012; DEDECCA e LOPREATO, 2013; CARVALHO, 2014; MELO, 2014):

(1). As transferências federais de renda significaram um fator essencial para diminuição das disparidades;

(2). O aumento do poder de consumo das famílias, resultante da elevação do salário mínimo e acesso ao mercado de trabalho, gera maior impacto em regiões mais pobres do que em regiões mais ricas;

(3). O acesso ao mercado de crédito pela população de menor renda.

As ações elencadas influenciaram intrinsecamente no maior acesso da população de menor renda ao mercado de consumo, ao passo que a maior concentração de pessoas de menor renda é encontradas nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, estas têm sido melhor beneficiadas pelo expansão dos índices socioeconômicos.

Fortalecendo a argumentação, Melo (2014) demonstrou que as macrorregiões do Brasil com maior ocorrência proporcional de pessoas com baixo nível de renda (o Nordeste, o Norte, e em menor grau, o Centro-Oeste) têm demonstrado, na última década, melhores índices de crescimento de renda, PIB, emprego e consumo que os números verificados em regiões relativamente mais ricas (Sudeste e Sul).

Nesse sentido, é verificado que entre 2002 e 2010 o PIB nacional cresceu 37,1%. Enquanto a região Nordeste, expandiu acima da média brasileira, 43,2%, e o Sudeste e Sul, revelaram resultado abaixo da média nacional e do Nordeste, 35,6% e 29,5%.

Dados e pesquisas vêm demonstrando os resultados desse movimento na economia nordestina e brasileira, registros podem ser observados nos bancos de dados dos organismos federais, como o IBGE e o IPEA; nos dados da rede financeira estatal, como o BNDES e o Banco do Nordeste; em trabalhos de instituições com forte presença na Região Nordeste, como o INSS e o Ministério do Desenvolvimento Social; em artigos acadêmicos; e nas reportagens dos meios impressos de circulação nacional (CARVALHO, 2014, p. 3).

Assim, o período se caracteriza pela associação de crescimento econômico, melhor distribuição de renda e diminuição das disparidades regionais.

De maneira específica, o desenvolvimento econômico da região Nordeste, a partir dos primeiros anos do século XXI, tem chamado à atenção de vários estudiosos em economia regional por vários aspectos (ARAÚJO, 2013; BALTAR, 2011; CARLEIAL E CRUZ, 2012; CHAHAD e POZZO, 2013; DEDECCA e LOPREATO, 2013; CARVALHO, 2014; MELO, 2014; entre outros). Principalmente, porque a região tem apresentado taxas médias positivas superiores a regiões mais ricas (Sul e Sudeste) em diversos indicadores econômicos e sociais: PIB, geração de emprego, redução da pobreza, elevação da renda dos segmentos mais pobres e aceleração do consumo.

Outro fator de destaque se deve ao fato de que o novo ciclo tem sido caracterizado por um processo de crescimento do emprego impulsionado no setor privado, isto é, as taxas de crescimento do emprego no privado têm superado as médias de crescimento da população economicamente ativa, da população em idade ativa e das ocupações e empregos no setor público (este fenômeno será analisado com mais detalhes no subitem 2.4.).

A atuação do setor privado sobre os resultados da economia pode ser observada por meio da análise da evolução do emprego privado formal no Brasil e macrorregiões. A tabela 2

demonstra que o emprego privado formal no Brasil cresceu 76% entre 2002 e 2012, em relação às ocupações geradas pelo setor privado nas regiões brasileiras, percebe-se que as regiões Norte (125%), Nordeste (95%) e Centro-oeste (96%) apresentaram melhor evolução que as regiões Sudeste (69%) e Sul (66%).

**Tabela 2: Brasil e Macrorregiões - Evolução do Emprego Privado Formal – 2002 e 2012**

Descrição	Região Natural					
	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
<b>Emprego (2002)</b>	773.120	3.181.809	12.239.631	4.180.265	1.521.786	21.896.611
<b>Emprego (2012)</b>	1.740.492	6.190.996	20.642.267	6.957.907	2.989.607	38.521.269
<b>Variação nominal</b>	967.372	3.009.187	8.402.636	2.777.642	1.467.821	16.624.658
<b>Variação Bruta (%)</b>	125,1%	94,6%	68,7%	66,4%	96,5%	75,9%

**Fonte: RAIS. MTE (2002 e 2012).**

Verifica-se, dessa maneira, que o ciclo de redução das disparidades também tem influência direta na distribuição e geração do emprego regional, sendo que as regiões mais pobres têm apresentando melhores resultados no crescimento do emprego formal que as regiões mais prósperas. Este fenômeno pode ser explicado pelo aumento do poder de consumo das famílias (crédito, programas sociais e aumento do salário real), por regiões buscarem atração de novas empresas por meio de incentivos fiscais e migração de mão de obra do mercado informal para o mercado formal de trabalho (disponibilidade de mão de obra).

Ainda nesse sentido, Krugman (1954) defende na teoria sobre “A Nova Economia Geográfica”, que as regiões têm o poder de atrair (força centrípeta) ou repelir (força centrífuga) as atividades econômicas (inclusive, empresas e emprego), isto é, criar (ou não) janelas de oportunidade. No caso do Nordeste Brasileiro se pode observar a análise dessas forças de atração pela associação a três aspectos principais:

(1) O tamanho do mercado da região Nordeste e os recentes investimentos em infraestrutura permitem a geração tanto “ligações para trás” (*backward linkages*), que são aquelas com característica de boa infraestrutura de acesso (estradas, por exemplo) para os fornecedores, quanto “ligações para frente” (*forward linkages*), que são aquelas associadas à formação e/ou fortalecimento da produção de bens intermediários localmente, favorecendo a redução de custos para a empresa final. Nesse aspecto, pode-se verificar, por exemplo, que os recursos do orçamento federal em 2013 direcionados a custeio e investimentos na Região Nordeste representam mais de 10,0% do total, totalizando R\$14,2 bilhões, sendo que a maioria dos investimentos foi destinada à segunda fase do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2). Assim, se excluir os investimentos de caráter “Nacional”, o Nordeste foi a região mais beneficiada com os investimentos do Governo Federal, o que pode contribuir para a consolidação do crescimento econômico regional (PIB e emprego formal, por exemplo) acima do crescimento do País, como tem ocorrido nos últimos anos (BARBOSA E VIANA, 2013, p. 4; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO, 2014).

(2) A oferta de mão de obra a preço relativamente inferior a regiões mais ricas têm contribuído para formação mercados de concentração. Apesar dos avanços dos últimos anos, dados do IBGE com tratamento do IPEA revelam que a Região Nordeste apresenta o maior nível de informalidade e subemprego (63,5%) do Brasil, acima da média Nacional (43,5%) e dos demais estados. Apresentando, assim, um hiato ainda a ser absorvido pelo mercado de trabalho, por um custo menor quando comparado às regiões mais ricas, principalmente em áreas que requerem menor qualificação. Exemplos podem ser vistos na Construção Civil e Indústria Têxtil, para o primeiro caso verificou-se que Ajudantes de Obras Civis no Nordeste receberam em 2012 uma média de R\$705,54, enquanto no Sudeste e Sul os salários médios foram respectivamente R\$880,90 e R\$835,32. No setor Têxtil, Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário no Nordeste receberam em 2012 uma média de R\$741,24, enquanto no Sudeste e Sul os salários médios foram respectivamente R\$950,54 e R\$910,69, de acordo com dados do Ministério do Trabalho e Emprego. Em ambos os casos, os níveis de salário do Nordeste foram inferiores à média do País, seja para Ajudantes de Obras Civis foi de R\$813,06 e para Operadores de Máquinas para Costura de Peças do Vestuário foi de R\$898,57.

(3) Externalidades positivas da área geográfica do Nordeste, caracterizada pela cessão de incentivos fiscais, menor custo de vida quando comparado ao eixo Sul-Sudeste e ampliação da rede de Universidade e Escolas Técnicas, entre outras. Nesse sentido, pode-se demonstrar através de dados do Ministério da Educação que 331 das 744 obras de construção/revitalização da infraestrutura das redes de educação profissional e tecnológica, em 2012, estão na Região Nordeste por meio do Programa Brasil Profissionalizado.

Portanto, pelo analisado ao longo deste subitem, o processo de evolução do mercado de trabalho brasileiro e nordestino nos anos 2000 é marcado por um período de taxas moderadas de crescimento do Produto Interno Bruto associadas à baixa volatilidade, diminuição das disparidades regionais, inclusão social da população pobre e, conseqüentemente, melhores médias de crescimento (principalmente em setores-chave: Construção Civil, por exemplo) em regiões que comportam o maior número de pessoas de baixa renda, como é o caso da Região Nordeste do Brasil.

## **2.2. Características da mão de obra no Nordeste**

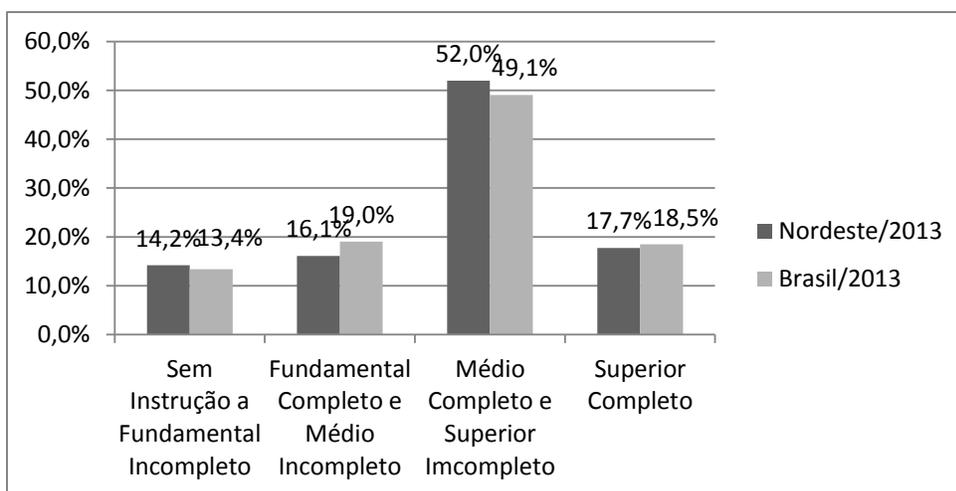
Este subitem analisa de modo específico as características da mão de obra na Região Nordeste do Brasil, entre os temas abordados estão: nível de escolaridade, faixa etária, sexo, renda e a relação entre estas variáveis.

Como foi estudado no subitem anterior, o Nordeste possui um contingente de mão de obra que concede a região algumas vantagens estratégicas, entre elas: oferta ilimitada de mão de obra e baixo custo salarial, principalmente em atividades que requerem menor qualificação (ajudante de obras, por exemplo). Por outro lado, para Guimarães Neto (2014) existe certo contraste entre o baixo nível de escolaridade da população ocupada e os níveis crescentes de demanda por mão de obra qualificada, associados aos investimentos e às transformações em curso na Região Nordeste, isso é evidenciado pelo fato de 48,1% (no Brasil: 38,5%) dos ocupados da Região Nordeste não possuírem nível fundamental, enquanto 8,5% dos ocupados possuem nível Superior (no Brasil: 12,7%).

No entanto, quando se trata de emprego formal o quadro é diferente, pelo Gráfico 2 se percebe que mais de 50% das pessoas com ocupações formais (seja para o Nordeste ou Brasil) tem nível médio completo ou superior, no entanto é fato que o percentual de pessoas com escolaridade até nível médio incompleto é grande tanto para o Brasil, quanto para o Nordeste (aproximadamente 30%).

Pode-se extrair desses dados que o Nordeste e Brasil ainda possuem grande contingente populacional com pouca capacitação/qualificação, afetando dessa forma os índices de produtividade do trabalho.

**Gráfico 2: Nordeste X Brasil - Emprego Formal por Nível de Instrução - 2013**



**Fonte: RAIS/MTE (2013) com elaboração do autor**

Através da tabela 3 é demonstrado que o percentual de trabalhadores formais da Região Nordeste que recebem até 2 salários mínimos é maior que 50% em 2002, passando a mais de 60% dos empregados formais em 2013, isto é, mais da metade da população recebe até 2 salários mínimos, enquanto o percentual de trabalhadores acima de 5 salários mínimos decaiu.

Os indicadores para Região Nordeste são maiores que aqueles apresentados em nível de Brasil, mas ambos apresentam crescimento da massa de trabalhadores até 2 salários mínimos e

redução do percentual de empregos acima de 5 salários mínimos, sendo que o país sofreu aumento relativo maior na faixa até 2 salários mínimos que o Nordeste.

Ainda é perceptível que ao longo dos anos há uma redução do número de empregados que ganham até 1 salário mínimo, enquanto a faixa de remuneração entre 1 a 2 salários mínimos tem aumento seu percentual de participação entre 2002, 2007 a 2013.

Em suma, o número relativo de empregados com menor qualificação tem aumentado, se percebe isso uma vez que os trabalhos que requerem menor qualificação tendem a pagar menores salários e o número relativo da faixa até 2 salários mínimos aumentou. Por outro lado, o número relativo de empregados acima de 3 salários mínimos têm diminuído, como salários maiores estão relacionados a atividades de maior qualificação/especialização, é deduzido que o número de postos de trabalho de melhor produtividade e qualificação têm sofrido perda relativa.

**Tabela 3: Nordeste X Brasil – Emprego Formal (%) X Salário Médio – 2002, 2007 e 2013**

<b>Faixa Salário Mínimo Médio</b>	<b>Nordeste/2002</b>	<b>Brasil/2002</b>	<b>Nordeste/2007</b>	<b>Brasil/2007</b>	<b>Nordeste/2013</b>	<b>Brasil/2013</b>
Até 1	10,9%	4,3%	11,1%	5,1%	8,7%	4,8%
Mais de 1 a 2	50,0%	35,2%	58,0%	48,3%	60,3%	50,8%
Mais de 2 a 3	14,4%	21,4%	11,9%	17,9%	12,3%	18,0%
Mais de 3 a 5	12,1%	17,2%	9,8%	13,9%	9,8%	13,3%
Mais de 5 a 10	7,9%	13,7%	6,0%	9,6%	6,0%	8,6%
Mais de 10	4,8%	8,1%	3,2%	5,2%	2,9%	4,4%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013) com elaboração do autor.**

Nesse mesmo sentido Menezes Filho, Cabanas e Komatsu (2014, p. 56), reforçam que os avanços no número de ocupações, empregos, PEA e a redução do número de desocupados no Brasil “expressam a dinâmica de crescimento da economia brasileira da última década, fortemente puxada pelo crescimento do consumo e emprego, embora seu desempenho agregado da produtividade tenha sido comparativamente pior”.

Verifica-se pela tabela 4 que a medida que o nível de instrução aumenta, também se eleva a faixa salarial, por exemplo, para as pessoas com baixa qualificação e instrução até nível fundamental incompleto a faixa salarial até 2 salários mínimos é dominante.

Por outro lado, quando se analisa a dimensão dos trabalhadores com nível superior é verificado melhor distribuição entre as faixas salariais, além disso, é constatado que apenas 4,1% recebem até 1 salário mínimo. Além disso, mais de 70% dos trabalhadores com nível superior de escolaridade recebem acima de 2 salários mínimos.

Em síntese, o que se mostra com essa argumentação, tabelas e gráficos é que à medida que a mão de obra receba maior qualificação, torna-se mais produtiva para o sistema econômico e em troca é melhor remunerada. Também é percebido que tanto em nível de Brasil, quanto em nível de Nordeste que existe necessidade de se otimizar esforços no sentido de ampliação da qualificação da mão de obra e, conseqüentemente, sua produtividade no sistema produtivo e assim ser conseguido ampliar os índices inserção socioeconômica e melhor distribuição da renda (GUIMARÃES NETO, 2014; CABANAS, KOMATSU e MENEZES FILHO, 2014; DEDECCA e LOPREATO, 2013).

**Tabela 4: Nordeste - Faixa Salarial X Nível de Instrução - 2013**

<b>Faixa Salário Mínimo Médio</b>	<b>Sem Instrução a Fundamental Incompleto</b>	<b>Fundamental Completo e Médio Incompleto</b>	<b>Médio Completo e Superior Incompleto</b>	<b>Superior Completo</b>
Até 1	12,6%	11,8%	8,6%	4,1%
Mais de 1 a 2	73,1%	68,4%	66,9%	23,3%
Mais de 2 a 3	9,2%	9,9%	11,7%	18,4%
Mais de 3 a 5	3,9%	6,5%	7,8%	22,8%
Mais de 5 a 10	1,0%	2,8%	4,0%	18,5%
Mais de 10	0,1%	0,6%	1,0%	12,9%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2013) com elaboração do autor.**

A respeito da faixa etária, pela Tabela 5, se percebe que os jovens até 24 anos representam a menor faixa de participação no mercado de trabalho, assim o mercado de trabalho formal, tanto

para o Brasil, quanto para a Região Nordeste tem se mostrado essencialmente maduro, empregando em sua maioria pessoas com mais de 30 anos de idade.

Também, constata-se leve queda de participação quando são analisados os dados de jovens de 18 a 24 anos, ou seja, para o Nordeste, onde o percentual de jovens que estão no mercado de trabalho formal é menor que o Brasil, em 2002 foi registrada participação 15,7% do total do emprego formal gerado, passando em 2007 para 14,5% e chegando a 2013 com 14,1%.

A respeito desse aspecto, vários autores (GUIMARÃES NETO, 2014; CHAHAD e POZZO, 2013 e BALTAR, 2011) defendem que a diminuição da participação relativa dos jovens no mercado de trabalho se deve ao fato de uma parte dos estudantes, principalmente até 24 anos, estarem investindo mais tempo em qualificação (acesso a escolas e/ou cursos técnicos e Universidades) antes de procurarem o primeiro emprego, este movimento poderá representar no futuro a composição de um mercado de trabalho adulto e de melhor qualificação e produtividade. Para esse caso Baltar (2011, p. 152) argumenta:

Em outras palavras, o maior desenvolvimento da produção e a regulação mais exigente da economia e do trabalho assalariado aumentarão a geração de empregos de qualidade, incorporando progressivamente melhor tanto o número decrescente de jovens quanto o número cada vez maior de adultos. Em vez de gerar empregos de baixa qualidade para jovens, o desafio é cada vez mais manter os adultos no mercado de trabalho, em empregos de qualidade.

Mas, segundo Chahad e Pozzo (2013) e Dedecca e Lopreato (2013), os dados apresentam uma realidade inquestionável no caso dos jovens até 24 anos: a dificuldade em empregar os jovens brasileiros é latente, já que, além da inexperiência, eles demonstram baixo nível de escolaridade e, portanto, baixa qualidade, baixa produtividade e alta rotatividade.

Além disso, os dados do IBGE têm revelado que o número de jovens de 15 a 29 anos que nem trabalham, nem estudam têm crescido na Região Nordeste e Brasil e a maior parte deles é concentrada justamente na faixa entre 18 e 24 anos (54,8%).

Destarte, o percentual de jovens da chamada “geração nem-nem” (jovens de 15 a 29 anos que nem trabalham, nem estudam) no Nordeste era de 23,9% em 2012 (Brasil: 19,6%), chegando a 35,2% dos jovens desta faixa etária em 2013 (Brasil: 20,3%), segundo pior resultado do país, perdendo somente para o Sudeste (37,9%), enquanto as demais regiões foram observadas melhorias dos índices, com resultados abaixo de 11%: Norte (10,6%), Sul (9,6%) e Centro-Oeste (6,7%).

Outro elemento apontado pelos dados do IBGE está relacionado ao posicionamento da maior parte dos “nem-nens” (86,1%) ser verificado em famílias com renda per capita de até 2 salários mínimos. De modo específico, foi verificado que 44,8% dos jovens da “geração nem-nem” estão em famílias com até meio (1/2) salário mínimo per capita, 29,3% estão em famílias entre mais de meio (1/2) a 1 salário mínimo médio, 12% têm renda familiar média de mais de 1 a 2 salários mínimos, enquanto 5,1% dos “nem-nens” estão em famílias com salário médio superior a 2 salários mínimos, ou seja, quanto maior o salário familiar per capita, menor é a chance do jovem ser caracterizado como “nem-nem”.

**Tabela 5: Nordeste X Brasil - Emprego por Faixa Etária (%) – 2002, 2007 e 2013**

<b>Faixa Etária</b>	<b>Nordeste/2002</b>	<b>Brasil/2002</b>	<b>Nordeste/2007</b>	<b>Brasil/2007</b>	<b>Nordeste/2013</b>	<b>Brasil/2013</b>
10 a 17 anos	0,3%	1,0%	0,2%	0,9%	0,3%	1,1%
18 a 24 anos	15,7%	19,0%	14,5%	17,7%	14,1%	16,2%
25 a 29 anos	16,5%	16,6%	17,7%	17,7%	16,5%	15,9%
30 a 39 anos	31,4%	30,4%	30,0%	28,7%	31,7%	30,0%
40 a 49 anos	23,2%	21,8%	23,2%	22,0%	21,6%	21,3%
50 a 64 anos	12,1%	10,5%	13,4%	12,2%	14,6%	14,6%
65 anos ou mais	0,8%	0,7%	0,9%	0,7%	1,1%	1,0%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

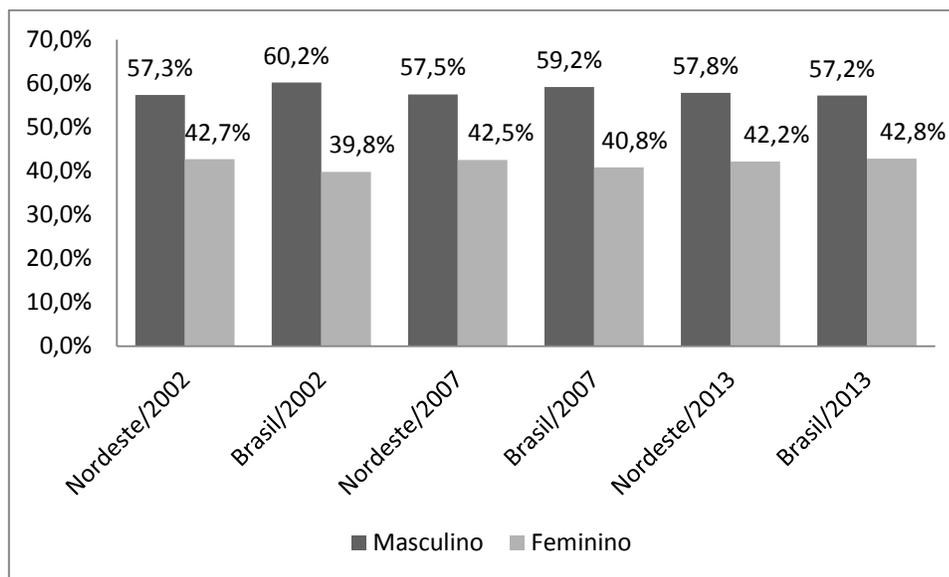
**Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013) com elaboração do autor.**

Outro aspecto importante está relacionado à participação do público feminino no mercado de trabalho formal, (Gráfico 3) é observada a consolidação da participação feminina no mercado de trabalho, onde as trabalhadoras ocupam cerca de 40% dos postos de trabalho desde 2002. Para Chahad e Pozzo (2013), o resultado ratifica o crescimento contínuo da participação feminina no mercado de trabalho desde a década de 1970. E de acordo com Baltar (2011), o aumento da participação feminina no mercado de trabalho também ajuda a consolidar o aumento de postos de trabalho para pessoas com mais de 25 anos, isto é, a participação feminina tem servido, também, para consolidar um mercado de trabalho maduro.

No entanto, refletindo a cerca do quadro em termos de rendimento na comparação vertical, percebe-se que 69,4% das mulheres do Nordeste recebem até 2 salários mínimos,

enquanto em nível de Brasil o percentual é menor: 50,5%. Conjuntura bem similar ao quadro geral, onde a maior parte dos empregados recebem até 2 salários mínimos.

**Gráfico 3: Nordeste X Brasil - Emprego por Sexo – 2002, 2007 e 2013**



**Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013) com elaboração do autor.**

Quando se realiza comparação horizontal (por sexo e faixa salarial) é verificado que no Brasil e Região Nordeste, apesar da consolidação do papel das mulheres no mercado de trabalho, o percentual de homens entre as faixas salariais mais elevadas é maior que o das mulheres, por exemplo, se vê pela Tabela 6 que o percentual do total de trabalhadores que recebem mais de 10 salários mínimos e são homens fica na casa dos 66%, enquanto o percentual de mulheres para a faixa de remuneração fica entre 33% e 34%.

Apesar dos avanços observados na participação feminina no mercado de trabalho principalmente desde a década de 1970, ainda se verifica que os homens recebem maiores salários, principalmente quando é realizada comparação para as maiores faixas de rendimento. Que implica também o fato de homens ocuparem, em sua maioria, melhores cargos/funções.

Além disso, também se constata que no Brasil o percentual de trabalhadoras que ganham até 1 salário mínimo em relação a massa total de trabalhadores é maior que a quantidade de homens, fato esse que se inverte na Região Nordeste do país.

Outro dado negativo da participação feminina no mercado de trabalho é que as mulheres representam 68,8% dos jovens da “geração nem-nem”, isto é, aqueles jovens com idade de 15 a 29 anos que nem trabalham, nem estudam. Este dado está ligado ao número de trabalhadores não remunerados que auxiliam nas atividades domésticas (89,2% são mulheres) e ao fato do pequeno número de creches públicas e/ou alto custo de creches do setor privado, já que 57,1% dos “nem-nens” tem 1 filho ou mais, ou seja, boa parte destas mulheres não trabalham, nem estudam para cuidar dos filhos.

Por outro lado, outro ponto interessante a ser observado é que o hiato salário *versus* sexo é menos acentuado no Nordeste que no Brasil da faixa superior a 2 salários mínimos até 10 salários mínimos. Assim, percebe-se que o mercado de trabalho nordestino tem um potencial melhor inclusivo na relação salário *versus* sexo quando comparado ao Brasil.

**Tabela 6: Nordeste X Brasil - Remuneração X Sexo - 2013**

Faixa Remun Média (SM)	Brasil/2013			Nordeste/2013		
	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Até 1	47,3%	52,7%	100%	50,8%	49,2%	100%
Mais de 1 a 2	52,2%	47,8%	100%	58,4%	41,6%	100%
Mais de 2 a 3	65,7%	34,3%	100%	60,8%	39,2%	100%
Mais de 3 a 5	62,4%	37,6%	100%	54,4%	45,6%	100%
Mais de 5 a 10	60,8%	39,2%	100%	56,5%	43,5%	100%
Mais de 10	66,3%	33,7%	100%	65,9%	34,1%	100%

**Fonte: RAIS/MTE (2013) com elaboração do autor.**

Logo, pelo estudado neste subitem, conclui-se que apesar a Região Nordeste apresentar vantagens estratégicas, devido a oferta ilimitada de mão de obra a preço relativamente inferior às Regiões Sul e Sudeste, é necessário suprir o hiato por mão de obra qualificada (em menor grau no mercado de trabalho formal), já que esta tem impactos positivos sobre a produtividade global na economia e os salários para este tipo de trabalho é melhor remunerado. Além disso, o mercado de trabalho se mostrou essencialmente maduro (mais da metade dos ocupados tem 30 ou mais anos de idade); em relação aos jovens (em especial àqueles até 24 anos) dois aspectos principais foram apresentados: em primeiro lugar a baixa qualificação tem gerado efeitos no aumento da população da “geração nem-nem” e em segundo lugar os jovens “não nem-nens” estão investindo mais do seu tempo em qualificação antes de buscar efetivamente o mercado de trabalho; por

último, as mulheres têm consolidado seu papel no mercado de trabalho, mas o número de pessoas do sexo feminino entre as maiores faixas salariais é menor que o número de homens e a maior parte da geração nem-nem (cerca de 70%) é composta por mulheres.

### **2.3. Distribuição setorial do emprego**

Em relação à distribuição setorial do emprego privado (tabela 7), as regiões mais pobres aumentaram suas contribuições na geração de emprego formal em praticamente todos os setores da economia, dando-se destaque para evolução do emprego na construção civil.

Em 2002, a construção civil representava 6,5% do emprego do Nordeste, chegando a representar em 2012 a 10,3% do emprego gerado pelo setor privado. Além disso, a participação da construção civil sobre emprego da região Nordeste (10,3%) é superior à participação do setor no emprego do Brasil (7,4%), Sudeste (6,7%) e Sul (5,6%).

Apoiando-se na argumentação de Araújo (2013, p. 8) e nos dados da tabela 7, se verifica que o aumento do poder de compra da população menos favorecida associado ao acesso ao mercado de crédito imobiliário (entre outros) condicionado, principalmente, pelo programa Minha Casa, Minha Vida tem gerado impactos na geração e dinâmica do emprego (construção civil, por exemplo), principalmente nas regiões Norte e Nordeste.

Segundo o Ministério do Planejamento, orçamento e gestão (2014), dos R\$773,4 bilhões realizados pelo Programa de Aceleração do Crescimento 2 (PAC 2) entre 2011 e 2013, por exemplo, R\$253,8 bilhões correspondem ao financiamento habitacional e especificamente o Programa Minha Casa, Minha Vida representou R\$73,9 bilhões das inversões.

Constata-se, ainda pela tabela 7, que o emprego formal gerado pela Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca tem diminuído sua participação na região Nordeste, isto é, em 2002 o setor representava 6,15% das ocupações formais, já em 2012 a representação cai para 3,81%.

Primeiro, é sabido que o mercado de trabalho do setor agrícola pode ser explicado pela existência do alto nível de informalidade. Em segundo lugar, a modernização da Agropecuária pode ser uma das explicações plausíveis para o acontecimento, pois os resultados do setor sobre o PIB têm sido diretamente ditados pela substituição de práticas tradicionais (uso intensivo de mão

de obra, por exemplo) por adoção de tecnologias e inovação ao processo produtivo (novas máquinas e implementos, por exemplo).

**Tabela 7: Brasil e Macrorregiões - Setores no Emprego Privado (%) – 2002 e 2012**

<b>Região Natural – Participação Setorial – 2002 (%)</b>						
<b>IBGE Setor</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>Brasil</b>
<b>Extrativa mineral</b>	0,7	0,8	0,6	0,3	0,4	0,6
<b>Indústria de transformação</b>	21,7	20,3	22,7	33,1	15,3	23,8
<b>Serviços industriais de utilidade pública</b>	2,0	2,0	1,3	1,2	1,5	1,4
<b>Construção Civil</b>	7,1	6,5	4,8	4,1	5,6	5,1
<b>Comércio</b>	26,5	22,4	21,5	21,6	24,6	22,0
<b>Serviços</b>	37,9	41,8	44,4	35,2	43,1	41,9
<b>Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca</b>	4,1	6,2	4,7	4,5	9,5	5,2
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100
<b>Região Natural – Participação Setorial – 2012 (%)</b>						
<b>IBGE Setor</b>	<b>Norte</b>	<b>Nordeste</b>	<b>Sudeste</b>	<b>Sul</b>	<b>Centro-Oeste</b>	<b>Brasil</b>
<b>Extrativa mineral</b>	1,5	0,7	0,7	0,3	0,5	0,7
<b>Indústria de transformação</b>	16,5	17,5	20,6	29,5	15,8	21,2
<b>Serviços industriais de utilidade pública</b>	1,4	1,3	1,0	1,1	1,0	1,1
<b>Construção Civil</b>	11,1	10,3	6,7	5,6	7,9	7,4
<b>Comércio</b>	27,9	25,2	22,9	24,3	25,6	23,9
<b>Serviços</b>	36,6	41,2	44,9	36,0	40,6	41,9
<b>Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca</b>	5,0	3,8	3,2	3,2	8,6	3,8
<b>Total</b>	100	100	100	100	100	100

Fonte: RAIS. MTE (2002 e 2012).

Também perceber-se, de modo preocupante, a diminuição da participação do emprego industrial no Brasil, passando de 23,8% para 21,2%.

Na região Nordeste houve perda similar de força do emprego da Indústria, saindo de 20,3% para 17,5%, sendo que o percentual de participação é menor que a média Brasileira e das regiões Sudeste (20,6) e Sul (29,5%).

Segundo Chahad e Pozzo (2013, p. 20), a redução dos empregados no setor agrícola e leve redução da participação do setor industrial no emprego acompanhados por avanços nos índices da Construção Civil e Serviços é uma tendência característica que países em desenvolvimento apresentam, pois esses números apresentam a passagem de uma sociedade agrária-rural para uma sociedade de serviços.

Em relação à renda média familiar da região Nordeste entre 2001 e 2011, de acordo com Melo (2014), já descontado o IPCA do período, cresceu cerca de 30% [...]. Em oito dos nove estados da região, a renda média familiar cresceu acima da média do país. Em Sergipe, por exemplo, a renda média familiar cresceu 51,6%, bem acima da média da região e do Brasil. Logo, Melo (2014, p. 17) auxilia a concluir:

O aumento da participação do emprego formal não se restringiu às atividades de comércio e de serviços, mais diretamente beneficiados pela expansão da renda proporcionada pela política social. A atividade industrial da região também respondeu a esse impulso da expansão da renda interna com importantes efeitos de realimentação do mercado interno.

A respeito do acesso ao mercado de crédito, outro ponto essencial à discussão, Carleial e Cruz (2012) defendem que o Brasil tem uma composição de bancos públicos com capacidade de financiamento a produção e ao consumo, sendo representado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), pelo Banco do Brasil (BB), Caixa Econômica Federal (CAIXA), Banco da Amazônia (Basa), Banco do Nordeste do Brasil (BNB) e Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE). Segundo Araújo (2013, p. 9), a relação crédito/PIB cresceu de 25% para 45% a partir de 2003. Também é demonstrado que o Nordeste e o Norte são líderes no aumento do crédito no Brasil, tanto de pessoa física quanto de pessoa

jurídica, apresentando maiores resultados que as taxas médias no país e superiores às regiões mais ricas.

Outro aspecto característico do desenvolvimento do Nordeste, de acordo com Melo (2014), está relacionado ao mercado de trabalho, ou seja, o atual estado do mercado de trabalho brasileiro, com taxa de ocupação próxima ao pleno emprego, tem gerado relevantes discussões a respeito da limitação do crescimento econômico influenciada pela dinâmica da mão de obra.

Nessa linha Lewis (1954, p. 4) defende que em regiões onde existe oferta ilimitada de mão de obra - ou seja, onde o número de habitantes é abundante em comparação ao capital e recursos naturais (caso verificado na região Nordeste) - “pode-se [...] criar novas empresas ou ampliar-se as antigas sem nenhum limite aos níveis de salários existentes; ou [...] a escassez de trabalho não impõe limite algum à criação de novas fontes de emprego”. Além disso, vários setores da economia apresentam produtividade marginal do trabalho reduzida, nula ou negativa. Assim, a remuneração do trabalho (salário), nessas regiões, tende a ser situada em níveis de subsistência, pois, a oferta de trabalho excede a demanda pelo fator, determinando o baixo custo da mão de obra (preço).

O trabalho de Lewis (1954, p.13), demonstra, por meio de seu modelo “clássico modificado”, que ao passo que o lucro capitalista é reinvestido na empresa, os setores de maior produtividade ampliam seu alcance e força sobre a atividade econômica, por sua vez, um número crescente de indivíduos é transferido do setor menos produtivo (de subsistência) para o setor de maior dinamismo (capitalista). Logo, com mais força de trabalho, os ganhos empresariais se tornam maiores; ampliando o poder de reinvestimento (poder de aquisição de capital fixo), e assim, o processo segue até que o excedente de mão de obra passe a não existir (pleno emprego).

Diante da nova política de desenvolvimento, exigências do mercado e setor produtivo, o Brasil tem aumentado, de modo contínuo, o investimento em à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, seja no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) ou por meio dos desembolsos do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Pode-se verificar, por exemplo, que os desembolsos do BNDES passaram de aproximadamente R\$120 milhões em 2006 para mais de R\$1 bilhão em 2009 (AMITRANO, 2010, p. 67).

Assim, países e estados tendem a fomentar o desenvolvimento de atividades de maior produtividade, visando o acompanhamento e/ou superação das taxas de evolução do mercado, conseqüentemente mais postos de trabalho tendem a surgir em segmentos de maior produtividade e associação à trajetória de tecnologia e inovação, caracterizando, assim, maior dinamismo no mercado de emprego e migração de setores informais ou de subsistência para setores dinâmicos da economia.

A explicação de Lewis (1954) também é cabível à discussão da migração de mão de obra de atividades informais para atividades formais, fato que pode explicar a evolução do emprego privado formal (67%) acima das taxas de crescimento da População Economicamente Ativa (21%) nas regiões metropolitanas analisadas na tabela 8.

Segundo Neves Junior e Paiva (2014, p.5), verifica-se que a nova conjuntura cria um mecanismo de “compensação” no mercado de trabalho, caracterizado pela recepção de postos de trabalho por setores (construção civil, por exemplo) que acompanham novos patamares de produtividade e o ritmo de inovação e tecnologia é assimilado com melhor desempenho, neste contexto também existe maior exigência e qualificação para o exercício de atividades. Em síntese: “a mudança técnica é, ela própria, parte do processo de ajustamento”.

Enfim, setores de subsistência (como é o caso do trabalho doméstico não remunerado ou Agropecuário de subsistência), tendem a perder vagas, seja por pagarem menores salários ou pela mão de obra ser facilmente substituída por maquinário, além da tendência da transformação em sociedade de serviços que vêm passando o Brasil e a Região Nordeste (principalmente nos maiores centros e cidades com renda dinâmica).

#### **2.4. O processo de formalização do mercado de trabalho no Nordeste**

Neste subitem será abordado o processo de formalização do mercado de trabalho brasileiro e nordestino, onde as taxas de emprego têm sido superiores ao crescimento médio dos ocupados e da população em idade ativa associado à redução da informalidade.

Então, pela tabela 8, percebe-se que a População Economicamente Ativa (PEA) das capitais nordestinas analisadas cresceram acima da média do conjunto das regiões metropolitanas estudadas (21,2%), Recife (23,9%) e Salvador (23%) atingiram melhores índices de elevação que Rio de Janeiro (16%), São Paulo (21,2%) e Porto Alegre (15,4%), já Belo Horizonte (35,4%) superou as taxas das capitais nordestinas. Essa oscilação representa que as capitais da Região Nordeste têm gerado oferta de mão de obra maior que a média das capitais estudadas e da maioria das regiões metropolitanas.

**Tabela 8: Brasil e Regiões Metropolitanas - PEA X Emprego privado formal – 2002 e 2012**

Mês Referencial	Região Metropolitana – PEA – em milhares						
	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	São Paulo	Porto Alegre	Total
<b>Dez/2002</b>	1.382	1.560	2.026	5.009	8.576	1.726	19.841
<b>Dez/2012</b>	1.712	1.919	2.743	5.811	10.397	1.991	24.572
<b>V.N.<sup>3</sup></b>	330	359	717	802	1.821	265	4.295
<b>V.B.<sup>4</sup></b>	23,9%	23,0%	35,4%	16,0%	21,2%	15,4%	21,2%

Mês Referencial	Região Metropolitana – Emprego Privado Formal – em milhares						
	Recife	Salvador	Belo Horizonte	Rio de Janeiro	São Paulo	Porto Alegre	Total
<b>Dez/2002</b>	469	497	911	1.802	3.870	770	8.322
<b>Dez/2012</b>	926	899	1.595	2.808	6.543	1.138	13.912
<b>V.N.</b>	456	402	683	1.006	2.672	367	5.589
<b>V.B.</b>	97,2%	80,9%	75,0%	55,8%	69,0%	47,7%	67,2%

**Fonte: IBGE; MTE-RAIS (2002 e 2012)**

<sup>3</sup> V.N.: Variação Nominal.

<sup>4</sup> V.B.: Variação Bruta.

As taxas de crescimento do emprego privado formal se apresentam maior nas capitais nordestinas – Salvador (80,9%) e Recife (97,2%) – que nas capitais do eixo Sul/Sudeste – Belo Horizonte (75,0%), Rio de Janeiro (55,8%), São Paulo (69,0%) e Porto Alegre (47,7%).

Movimento esse que ratifica a diminuição das disparidades regionais e aumento da participação das regiões menos prósperas no bolo nacional em termos de geração de emprego e inserção social ao mercado de consumo.

Ainda em relação às características do emprego, segundo Melo (2014), o ciclo de desenvolvimento econômico iniciado em 2004 gerou importantes mudanças no mercado de trabalho brasileiro com duas características típicas. Primeiro, o índice de desocupação em regiões metropolitanas caiu de 12,2%, em 2002, para 5,5%, em 2012. Segunda característica, a renda média, estimulada pela elevação real do salário mínimo e pelo processo de formalização no mercado de trabalho, tem evoluído acima da inflação, isto é, implicam-se ganhos reais consecutivos no período, sendo os ganhos reais estimados entre 2,0% e 2,5% ao ano, também alinhado com o pensamento de Guimarães Neto (2014).

Verifica-se, também, que as taxas de crescimento do emprego formal (5,2% ao ano) foram maiores que as taxas da População Economicamente Ativa – PEA- (1,6% ao ano), entre 2002 e 2012, em todas as regiões metropolitanas estudadas. E no caso da Região Nordeste o emprego formal cresce a taxa de 5,9% a.a., enquanto a PEA 2,1% a.a. (tabela 9).

Quando à evolução do emprego formal (5,2% ao ano) é comparada frente ao crescimento da População em Idade Ativa – PIA - (1,5% ao ano) também se verifica que o crescimento do emprego tem conseguido crescer ano a ano, entre 2002 e 2012, acima da média do índice. Em relação ao Nordeste o emprego formal cresce a taxa de 5,9% a.a., enquanto a PIA evoluiu a 2,1% a.a. (tabela 5). Outro elemento importante observado por Chahad e Pozzo (2013, p. 18) é que “60,0% da População em Idade Ativa é também Economicamente Ativa”.

Em suma, está havendo mais acesso ao mercado de trabalho formal que o aumento da População Economicamente Ativa (PEA) e População em Idade Ativa (PIA). Dessa maneira, a diferença de postos de trabalho formalizados e crescimento da PEA e PIA pode ser explicada pela elevação do número de pessoas que saem do mercado de trabalho informal para o mercado

formal. Ao longo deste trabalho, os números sobre a informalidade no Brasil e Nordeste serão apresentados.

**Tabela 9: Região Nordeste - Emprego Formal x PEA x PIA - 2002 e 2012**

<b>Ano/Índice</b>	<b>Emprego Formal</b>	<b>PEA</b>	<b>PIA</b>
2002-2003	4,9%	5,3%	2,7%
2003-2004	5,9%	2,7%	3,0%
2004-2005	7,7%	2,9%	2,5%
2005-2006	6,5%	1,4%	1,3%
2006-2007	6,2%	0,3%	2,9%
2007-2008	5,8%	1,2%	2,2%
2008-2009	6,8%	3,1%	2,1%
2009-2010	7,9%	3,0%	0,8%
2010-2011	5,9%	-1,5%	2,3%
2011-2012	1,6%	2,7%	1,1%

**Fonte: IBGE; IPEA; MTE-RAIS.**

O gráfico 4 demonstra a taxa de informalidade do Brasil calculada pelo IPEA com base nos dados da PNAD do IBGE, este índice corresponde a soma dos empregados sem carteira, trabalhadores por conta própria e trabalhadores não remunerados, sendo o resultado dividido pela soma do número de trabalhadores com carteira assinada, empregados sem carteira, trabalhadores por conta própria, não remunerados, empregadores.

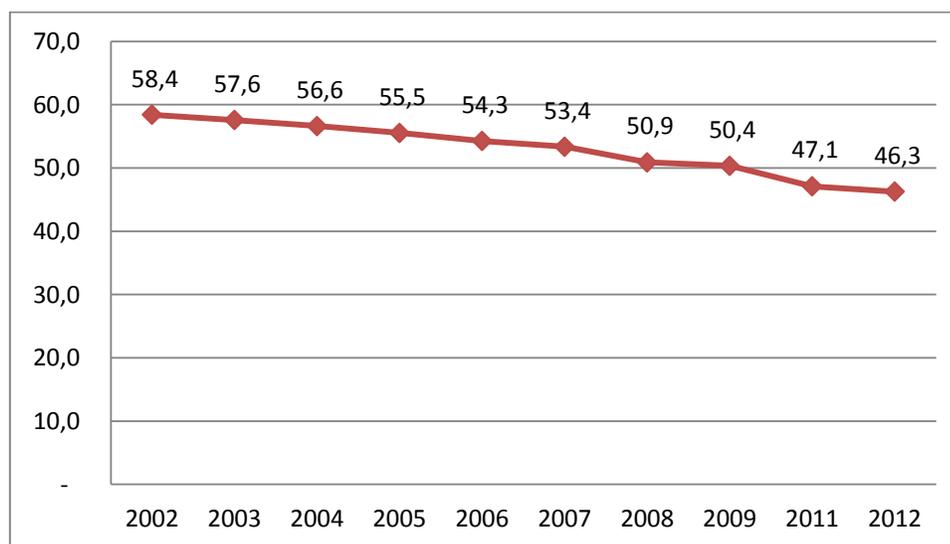
Logo, o gráfico 4 demonstra que existe uma tendência de contínua diminuição da informalidade no Brasil, em 2002 a taxa de informalidade do país se situava em 58,4% passando a 46,3% em 2012, melhoria de aproximadamente 12%, com reduções anuais consecutivas.

Para Dedecca e Garcia (2013), “principalmente a partir de 2004, tanto o desemprego como a informalidade trilharam uma trajetória descendente, resultado da recomposição do mercado de trabalho formal”.

Um das explicações da diminuição do índice recente de informalidade, justifica-se, pois, no âmbito do combate à informalidade e as desigualdades sociais, o Governo Federal instituiu

através de modificações na Lei Complementar 128/2008 a figura do Microempreendedor Individual (MEI), simplificando o registro de empresas com faturamento anual até R\$60.000,00 e gerando inclusão produtiva de pequenos empreendimentos, pois a partir deste o empresário tem a possibilidade de emissão de nota fiscal e participação em licitações, entre outras vantagens.

**Gráfico 4: Brasil - Grau de Informalidade (%) – 2002 a 2012**



**Fonte: Elaboração do autor com dados do IBGE e IPEA.**

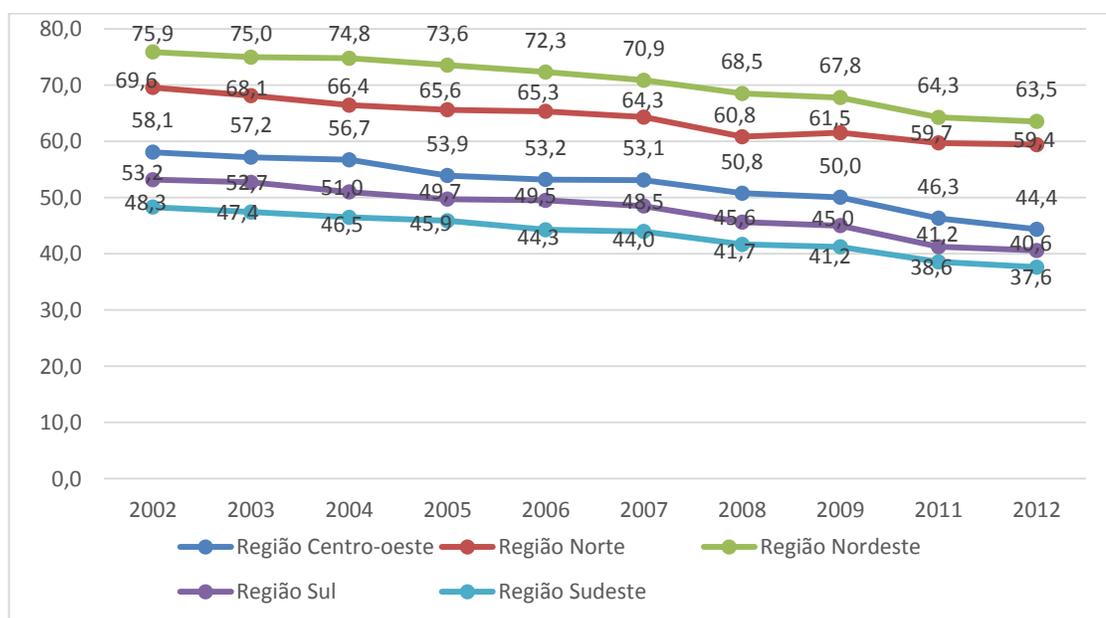
**OBS: A PNAD não foi realizada em 2010 devido ao Censo do IBGE.**

Segundo dados do Portal do Empreendedor (2014), em dezembro de 2009 o número de Microempreendedores Individuais (MEI) era 44.188 passando a 2.665.605 em 2012 e em setembro de 2014 chegando a 4.430.764 de empresas/empresários registrados no Sistema de Recolhimento em Valores Fixos Mensais dos Tributos abrangidos pelo Simples Nacional devidos pelo Microempreendedor Individual (SIMEI). Pelo exposto, percebe-se a relevância da nova categoria para a redução da informalidade no Brasil, pois a partir desse ponto foi criada oportunidade para as pessoas saírem da informalidade e alcançarem o status de empresário/empregador.

Os dados levantados vão de encontro à argumentação de Guimarães Neto (2014) no que se refere ao intenso processo de formalização do mercado de trabalho nos anos 2000.

Pelo gráfico 5, constata-se que as maiores taxas de informalidade ainda são encontradas nas regiões mais pobres do país (Nordeste com 63,5% e Norte com 59,4%). Embora a geração de empregos formais ter sido mais expressiva nas regiões mais pobres, a situação do mercado de trabalho permanece bem complexa, isto é, mais de 50% da força de trabalho ocupada no Norte e Nordeste, em 2012, encontrava-se no exercício de atividades informais no mercado de trabalho, entre empregados sem carteira de trabalho, pessoas por conta própria não contribuintes da previdência e pessoas não remuneradas.

**Gráfico 5: Macrorregiões Brasileiras - Grau de Informalidade (%) – 2002 a 2012**



**Fonte: Elaboração do autor com dados do IBGE e IPEA.**

**OBS: A PNAD não foi realizada em 2010 devido ao Censo do IBGE.**

De acordo com Guimarães Neto (2014), além do alto índice de informalidade, também é perceptível a baixa produtividade do trabalho e sua persistência, apesar do dinamismo econômico

e das transformações que estão acontecendo no Nordeste desde os anos 2000, quando comparada a produtividade do Brasil e a padrões internacionais.

Diante desse contexto, segundo Melo (2014, p. 22), os empreendimentos com uso mais intensivo em mão de obra, seja no setor industrial, quanto nas atividades de serviços, têm revelado atenção à nova conjuntura do mercado de trabalho do Brasil e têm, crescentemente, procurado no Nordeste, além de incentivos fiscais e um mercado consumidor em forte expansão, boa oferta do fator trabalho, boa parte das vezes localizada fora das principais aglomerações urbanas da região.

Finalmente, as novas configurações de mercado, ditadas pela velocidade das inovações, tecnologia, maior interação e integração com o comércio internacional ditam mudanças qualitativas e quantitativas no mercado de trabalho, ao passo que existe tendência de forte migração de mão de obra entre os segmentos da economia e entre as regiões de acordo com os fatores locacionais ou fatores estruturais.

Logo, a partir do capítulo 4 desta dissertação será estudado, de modo específico, como o mercado de trabalho privado do estado de Sergipe está inserindo diante do quadro socioeconômico apresentado a partir dos anos 2000.

### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Um dos principais desafios dos pesquisadores em Economia Regional é encontrar o método de trabalho que seja capaz de analisar e identificar as peças-chave da variável estudada, além de ser capaz de explicar e ter atração à realidade, seguindo a linha de exposição de Storper (2010).

Primeiro é importante ressaltar que seu uso em Economia Regional objetiva a análise do crescimento (ou retração) de uma variável-chave (no nosso caso, emprego) entre dois períodos de tempo ( $E_{ij}^0$  e  $E_{ij}^1$ ), que para este estudo serão os anos 2000 e 2010 para dados do IBGE e os anos 2002 e 2013 para os dados do Ministério de Trabalho e Emprego (com corte em 2007), busca-se, desse modo, segregar e identificar os componentes deste progresso ou retrocesso.

Em segundo lugar, cabe destacar que o método diferencial-estrutural não é propriamente um modelo econométrico, mas sim um método de organização de informações entre dois períodos de tempo que auxiliado por boa contextualização e teoria pode explicar a evolução da variável-chave estudada.

O modelo vem sendo estudado e recebendo contribuições ao longo dos anos: Stilwell (1969) tenta suprir a limitação em estudar as modificações na estrutura do emprego ao longo do tempo, utilizando o período final ( $E_{ij}^1$ ) como referência; já Esteban-Marquillas (1972) objetiva minimizar o alcance estrutural da variável sobre o componente diferencial para o período inicial ( $E_{ij}^0$ ), introduzindo o conceito de efeito homotético e efeito alocativo; Herzog e Olsen (1977), por sua vez, buscam a união das propostas anteriores, usando o ano final ( $E_{ij}^1$ ) como referência e adaptando o efeito alocação à nova abordagem.

Apesar de todas as mudanças inseridas, o método preserva sua simplicidade de cálculo e pode ser utilizado com bons resultados em situações que ocorrem escassez de informações, além disso, pode ser boa opção àqueles que não tenham habilidades (ou mesmo não tenham simpatia) necessárias para operar com análise multivariada, regressão (simples ou múltipla), modelos insumo-produto, clusters, entre outros. Outra vantagem citada no artigo de Shi e Yang (2008) é o fato de não requerer a coleta primária de dados.

No caso deste trabalho, como foi abordado desde a introdução, serão utilizados dados secundários, estes oferecidos pelos Censos (IBGE, 2000 e 2010) e Relatório Anual de Informações Sociais do Ministério do trabalho e Emprego (2002, 2007 e 2013).

Para alcançar o proposto, este item está dividido em três subpartes, o primeiro subitem discorre sobre a versão clássica do modelo, o segundo subitem, tratará das três principais reformulações do método, encerrando com breve fechamento.

### **3.1. O método diferencial-estrutural e sua aplicação original**

Segundo Hadad e Andrade (1989, p. 249-250), o modelo busca a descrição do crescimento econômico (através de uma variável-chave: emprego, PIB, exportações, etc.) em determinada região por meio de sua composição produtiva, logo algumas microrregiões poderão apresentar maior ou menor indicadores de desenvolvimento que a média do estado ou por possuírem em sua estrutura produtiva setores de maior dinamicidade (componente estrutural ou proporcional) ou pelo fato de participarem de modo crescente na evolução do emprego estadual, independente, do incremento estar associado a setores dinâmicos ou não (componente diferencial ou locacional).

Em suma, microrregiões que investiram ao longo dos anos na construção de um sistema local de inovação, arranjos produtivos locais e em setores estratégicos tendem a apresentar resultados positivos na geração de emprego relacionado ao componente estrutural ou proporcional ( $P_{ij}$ ), isto é, aqueles ligados a setores de maior produtividade e contribuição à taxa de crescimento do emprego no estado, ou seja, ligados à estrutura produtiva da microrregião.

Já em microrregiões que atraíram empresas por fatores locais, tais como: recursos naturais, incentivo fiscal, boa malha viária e proximidade de portos, tendem a apresentar resultados positivos associados ao componente diferencial ou locacional ( $D_{ij}$ ).

Nesse sentido, Pereira (1997, p. 91) auxilia a concluir: “a composição do emprego em um determinado setor da economia apresentará variações de acordo com a região na qual está inserida”.

Logo, na concepção original da técnica, por Esteban-Marquillas (1972), Lindsay e Martina (1978) e Yang e Yun Shi (2008), o crescimento regional pode ser dividido e explicado por três componentes ou efeitos: efeito nacional (*National Growth*), efeito estrutural (*industry-mix effect*) e efeito diferencial (*Regional Share*).

Assim, o perfil estrutural ou proporcional ( $P_{ij}$ ) de uma microrregião é relacionado pela composição (ou não) de setores dinâmicos (microrregiões especializadas), ou seja, setores de maior associação com as taxas de crescimento do estado. Exemplos: variações na estrutura da demanda, variações de produtividade, inovações tecnológicas, etc. (HADADD E ANDRADE, 1989).

$$P_{ij} = \sum i E_{ij}^0 (r_{it} - r_{tt}) \quad (1)$$

Lindsay e Martin (1978, p. 1) explicam o cálculo do componente estrutural da seguinte maneira: “[...] Para calcular o perfil estrutural para um setor individual, a taxa nacional (estadual) de crescimento da variável estudada é subtraída da taxa nacional (estadual) de crescimento para o setor, e o resultado é multiplicado pelo emprego gerado no ano-base ( $E_{ij}^0$ ) para esse setor <sup>5</sup>”. Assim, busca-se eliminar a parcela do emprego que cresce porque o emprego do estado cresce (Efeito Nacional) e identificar o emprego gerado pela estrutura setorial da microrregião.

Portanto, percebe-se que o emprego gerado no ano inicial é tomado como referencial, o fator multiplicador do componente do estrutural ( $P_{ij}$ ) é gerado pela diferença entre a taxa estadual de crescimento do emprego formal para um determinado setor ( $r_{it}$ ) e a taxa estadual de crescimento do emprego formal ( $r_{tt}$ ).

Por sua vez, para obter a taxa estadual de emprego formal para um setor ( $r_{it}$ ) se aplica a divisão do emprego “total” gerado no ano final por um setor do estado ( $\sum j E^1 ij$ ) pelo emprego “total” gerado pelo setor no ano inicial para o estado ( $\sum j E^0 ij$ ).

---

<sup>5</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

$$r_{it} = \frac{\sum_j E^1_{ij}}{\sum_j E^0_{ij}} \quad (1.1)$$

Já a taxa de crescimento do emprego no estado ( $r_{it}$ ) é obtida pela divisão do emprego total gerado no ano final ( $\sum_i \sum_j E^1_{ij}$ ) e o emprego total gerado no ano inicial ( $\sum_i \sum_j E^0_{ij}$ ).

$$r_{it} = \frac{\sum_i \sum_j E^1_{ij}}{\sum_i \sum_j E^0_{ij}} \quad (1.2)$$

Portanto, se verifica que o foco do componente estrutural é a dinâmica do emprego com foco nos “setores” no “estado”, setores com maior colaboração no emprego estadual podem indicar que a microrregião tem forte estrutura produtiva, ou seja, as microrregiões que apresentam bons resultados nos setores que o estado foi bem tendem a demonstrar vantagem competitiva.

Por outro lado, o perfil diferencial ou locacional ( $D_{ij}$ ) de uma microrregião é associado a setores da microrregião que apresentam maior taxa de evolução que a média estadual, refletindo vantagem a respeito da sua localização. Exemplos: variações nos custos de logística, estímulos fiscais específicos, preço dos insumos, etc. (HADAD e ANDRADE, 1989, p. 251-252):

$$D_{ij} = \sum_i E^0_{ij}(r_{ij} - r_{it}) \quad (2)$$

Lindsay e Martin (1978, p. 2) complementam: “O Componente Diferencial ou Local compara a taxa de crescimento da variável-chave do setor na região (microrregião) com a taxa de crescimento nacional (estadual) para o mesmo setor. A diferença entre essas taxas é então multiplicada pelo emprego gerado no ano-base ( $E^0_{ij}$ ) na região (microrregião)<sup>6</sup>”. Dessa maneira,

---

<sup>6</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

tenta-se identificar a parcela de emprego que foi gerado pelo fato de a região apresentar algum diferencial local, isto é, a parcela de emprego que não pode ser explicada exclusivamente pelo crescimento setorial do emprego.

Assim, para obter o emprego diferencial ( $D_{ij}$ ) se multiplica o emprego gerado no ano inicial para um determinado setor na “microrregião” ( $E^0_{ij}$ ) pelo fator multiplicador do componente do diferencial, este é calculado pela diferença entre a taxa de crescimento do emprego formal em um setor para uma determinada microrregião ( $r_{ij}$ ) e a taxa estadual de crescimento do emprego formal nos setores da economia ( $r_{it}$ ).

Para a taxa estadual de crescimento do emprego formal nos setores da economia ( $r_{it}$ ) é necessário consultar fórmula 1.2. Por sua vez, para obter a taxa de crescimento do emprego formal em um setor para uma determinada “microrregião” ( $r_{ij}$ ) se aplica a divisão do emprego gerado no ano final por um setor em uma “microrregião” ( $E^1_{ij}$ ) pelo emprego gerado pelo setor na microrregião para o ano inicial ( $E^0_{ij}$ ):

$$r_{ij} = \frac{E^1_{ij}}{E^0_{ij}} \quad (2.1)$$

Logo, o componente diferencial ou local busca identificar a parcela de emprego formal que não pode ser atribuído à estrutura tecnológica ou cadeia de inovação, isto é, a influência gerada pelos setores mais dinâmicos, o componente diferencial ( $D_{ij}$ ) tem foco na “microrregião”, ou seja, microrregiões que implementaram práticas diferenciadas de atração de empresas (como incentivos fiscais) ou têm em sua estrutura geográfica recursos naturais diferenciados (petróleo ou gás, por exemplo) tendem a apresentar vantagem competitiva.

O efeito estadual, regional ou nacional ( $R_{ij}$ ) revela a diferença entre o crescimento realizado na microrregião e a expansão teórica, ou seja, aquele que a microrregião apresentaria se tivesse desenvolvido à mesma taxa de expansão do estado (HADAD e ANDRADE, 1989, p. 251; PEREIRA, 1997, p. 3):

$$R_{ij} = \sum_i E_{ij}^0 (r_{it} - 1) \quad (3)$$

Lindsay e Martin (1978, p. 1) explicam o cálculo da seguinte maneira: “O efeito Nacional ou Regional é determinado pela multiplicação do emprego gerado no ano-base em determinado e setor e região pela taxa de crescimento do emprego para a região (estado) no período <sup>7</sup>”.

Em palavras mais simples, o efeito estadual ou regional demonstra quanto à taxa de crescimento do emprego na microrregião para os setores poderia ter crescido se esta tivesse apresentado a mesma taxa de crescimento do emprego para o estado ( $r_{it}$ ).

Dessa maneira, procura-se identificar a parcela de emprego atribuída ao crescimento generalizado da variável, ou seja, “o crescimento que o emprego na microrregião obteve, porque o emprego do estado cresceu”, com o atrevimento de denominar está parcela de “emprego inercial”.

Pela definição anterior também se chega à variação líquida total que é o somatório do componente estrutural e do componente diferencial, isto é, “a parcela da variação absoluta [...] que não pode ser atribuída ao efeito nacional” (MELO, 2000, p. 6):

$$(\sum_i E_{1ij} - \sum_i E_{0ij}) - \sum_i E_{0ij}(r_{tt} - 1) = \sum_i E_{0ij}(r_{it} - r_{tt}) + \sum_i E_{0ij}(r_{ij} - r_{it})$$

Então:

$$VBT^8 - R_{ij} = P_{ij} + D_{ij} \quad (4)$$

Logo:

$$VLT^9 = P_{ij} + D_{ij} \quad (5)$$

---

<sup>7</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

<sup>8</sup> Variação Bruta Total

<sup>9</sup> Variação líquida Total

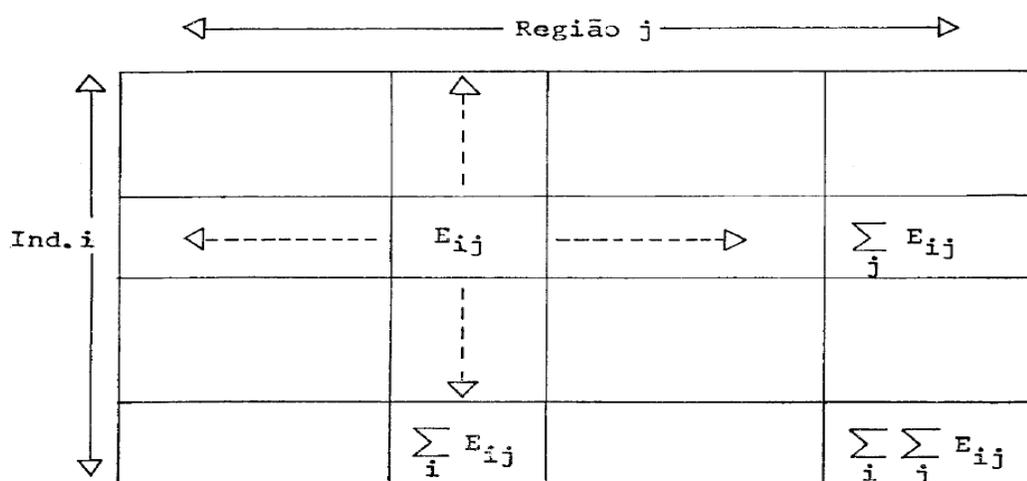
Pela Variação Bruta Total (VBT), chega-se à variação total do emprego entre os dois períodos de tempo ( $T_0$  e  $T_1$ ), sendo identificando pelo somatório dos três componentes descritos ao longo do item. Pela diferença da Variação Bruta Total e componente regional do emprego ( $R_{ij}$ ) se obtém a parcela de emprego atribuída aos fatores estruturais ( $P_{ij}$ ) e diferenciais ( $D_{ij}$ ).

Ainda, de acordo com Pereira (1997, p. 93), os componentes estruturais ou diferenciais podem apresentar valores positivos, isto é, representação de vantagem produtiva no setor em relação às demais microrregiões; ou valores negativos, isto é, representação de desvantagem produtiva no setor em relação às demais microrregiões.

Para analisar os dados de maneira detalhada é necessário montar a matriz de informações, para este trabalho será utilizada a proposta criada por Haddad (1977, p. 4):

A partir da proposta descrita se chega a matriz de trabalho da figura 1. A matriz de informações além de permitir a visualização do trabalho de modo mais fácil, objetiva a comparação das microrregiões em face ao estado, podendo analisar os números do emprego por setor de atividade, por setor de atividade para as microrregiões, por setor de atividade para o estado, além dos resultados totais para o estado e microrregiões.

**Figura 1: Matriz de Informações**



**Fonte: HADDAD (1977).**

54 Sendo:

$E_{ij}$  = emprego no setor  $i$  da região  $j$ ;

$E_{.j} = \sum E_{ij}$  = emprego em todos os setores da região  $j$ ;

$E_{i.} = \sum_j E_{ij}$  = emprego no setor  $i$  de todas as regiões;

$E_{..} = \sum_i \sum_j E_{ij}$  = emprego em todos os setores de todas as regiões,

Como relatado desde o início deste trabalho, o objetivo principal é estabelecer uma conjuntura comparativa entre as microrregiões e o estado de Sergipe, assim, o mapa 1 (página 54) dá a visão de territorialidade das microrregiões em nível local e nacional, já para saber as cidades que compõem as microrregiões de Sergipe foi elaborado o anexo 33 (página 182).

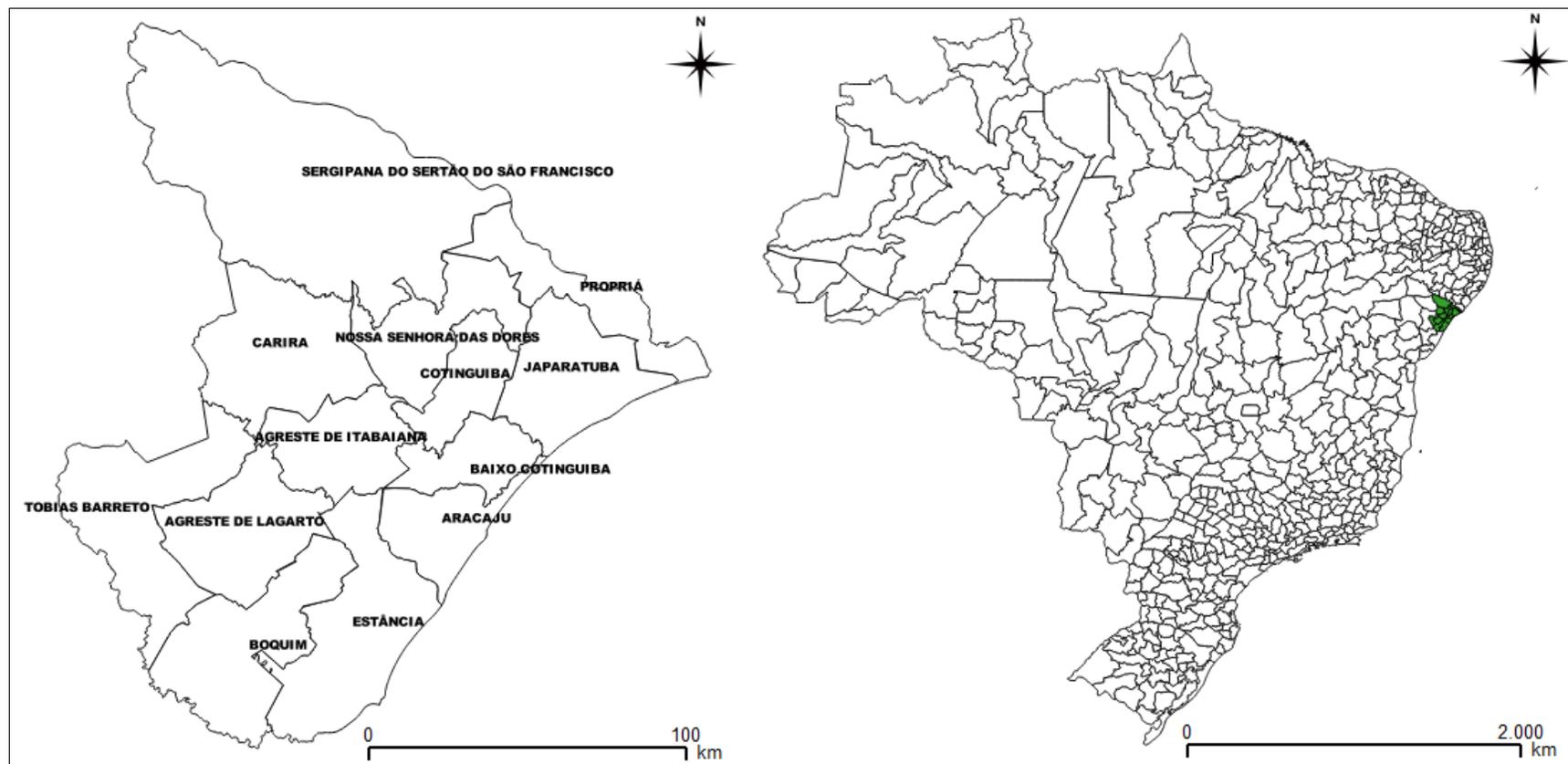
É necessário explicar, também, que para alguns resultados de emprego para setores e microrregiões onde estes não foram declarados (ou não houve emprego registrado no setor para o ano) ao Ministério do Trabalho e Emprego por meio do Relatório Anual de Informações Sociais (2002, 2007 e 2013), será utilizada, por dedução, a existência de ao menos um posto de trabalho, como é o caso do setor extrativista mineral para as microrregiões: Carira, Nossa Senhora das Dores, Tobias Barreto, Propriá, Cotinguiba, Japaratuba e Boquim.

Para classificação das atividades econômicas será adotada a categorização de Setor de atividade econômica do estabelecimento, segundo a classificação do IBGE publicada em 1980, excluindo o emprego gerado pela administração pública, já que segue dinâmica própria e pode vir a causar distorções à análise.

Já os dados das ocupações e empregos formais são retirados, respectivamente, dos Censos (IBGE, 2000 e 2010) e do Relatório Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (2002, 2007 e 2013), assim será possível realizar quadro comparativo entre as variáveis.

Portanto, pela tabela 10 (página 55) se pode observar a aplicação da matriz de informações para o ano inicial deste trabalho, ao passo que se espera que sirva de exemplo prático para àqueles que tenham interesse em utilizar o método para trabalhos futuros.

**Mapa 1: Microrregiões de Sergipe – Território em nível local e nacional**



**Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS**

**Tabela 10: Sergipe - Matriz de Informações para Emprego Privado Formal - 2002**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	61	1	1	65	1	11	1	1	1	632	808	1	41	1.619
Indústria de transformação	246	197	75	1.185	529	1.561	739	223	1.401	3.032	11.486	1.304	3.177	25.155
Serviços industriais de utilidade pública	144	15	17	49	15	46	35	34	14	28	3.070	43	391	3.901
Construção Civil	69	31	32	293	30	245	20	8	29	491	11.507	65	175	12.995
Comércio	474	271	450	1.926	728	1.381	696	92	156	274	22.902	869	1.212	31.431
Serviços	640	225	270	1.119	425	862	666	145	841	1.277	51.458	403	1.321	59.652
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	112	300	146	412	81	289	566	615	228	579	2.275	866	979	7.448
Total	1.746	1.040	991	5.049	1.809	4.395	2.723	1.118	2.670	6.313	103.506	3.551	7.296	142.201

**Fonte: Relatório de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (2002).**

## 3.2. Reformulações do método

### 3.2.1. A contribuição de Stilwell

Um das principais limitações da versão original da técnica é o fato de não considerar as alterações na estrutura da variável (emprego) ao longo do período analisado, como contribuem Herzog e Olsen (1977, p. 6):

Uma crítica levantada a respeito do Modelo Diferencial-Estrutural é que a técnica não leva em conta as mudanças na estrutura regional do emprego ao longo do período de análise. Observe na equação que todas as taxas de crescimento regionais e nacionais são "ponderadas" por níveis de emprego do ano-base. Assim, quando os totais de componentes estruturais e diferenciais são determinados para uma região particular, os "pesos" utilizados representam a estrutura industrial da região no período-base; e nenhuma consideração é feita de mudança estrutural entre a base e ano terminal da análise<sup>10</sup>.

Nessa linha, o cálculo do componente proporcional ( $P_{ij}$ ), atrelado a setores dinâmicos e de crescimento lento, pode causar distorção, pois leva em conta a variável no período inicial ( $E^0_{ij}$ ), já que uma região que apresentara especialização em setores pouco dinâmicos no período inicial ( $E^0_{ij}$ ) pode demonstrar maior participação em segmentos de maior dinamismo no ano final ( $E^1_{ij}$ ), dizem Brox e Carvalho (2006, p. 241), Haddad (1989, p.256) e Pereira (1997, p. 96).

A limitação existe pelo fato de uma microrregião que no ano inicial apresente menor participação em setores modernos pode, ao longo dos anos, apresentar migração de mão de obra entre setores de menor competitividade para setores de maior competitividade, ou seja, esta microrregião poderá apresentar resultados mais relevantes no ano final, fazendo, desse modo, que a análise seja prejudicada nesses casos.

Para solucionar esta limitação, Stilwell (1969) propôs, primeiramente, o cálculo do componente proporcional ( $P_{ij}$ ) de maneira invertida, gerando o cálculo da *variação proporcional revertida* (T), além disso, a composição da variável no período final ( $E^1_{ij}$ ) ganha peso, tornando-se ano base para a análise (HADDAD, 1989, p. 257).

---

<sup>10</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

Assim, a taxa de crescimento do emprego no estado revertida ( $rtt'$ ) é obtida pela divisão do emprego total gerado no ano inicial ( $\sum_i \sum_j E^1 ij$ ) e o emprego total gerado no ano final ( $\sum_i \sum_j E^0 ij$ ). Enquanto, para se chegar à taxa estadual de emprego formal para um setor de maneira invertida ( $rit'$ ) se aplica a divisão do emprego “total” gerado no ano inicial por um setor do estado ( $\sum_j E^0 ij$ ) pelo emprego “total” gerado pelo setor no ano final para o estado ( $\sum_j E^1 ij$ ).

$$T = \sum_i E^1_{ij} \left( \frac{\sum_i \sum_j E^0 ij}{\sum_i \sum_j E^1 ij} - \frac{\sum_j E^0 ij}{\sum_j E^1 ij} \right) \quad (6)$$

Então:

$$T = \sum_i E^1_{ij} (rtt' - rit') \quad (6.1)$$

Com a modificação se busca identificar a existência (ou não) de modificação na estrutura no emprego, a questão é: houve migração de mão de obra entre os setores ao longo dos anos?

Destarte, procura-se a diferença entre o efeito proporcional revertido (T) e o efeito proporcional ( $P_{ij}$ ), indicando o que Stilwell denominou variação proporcional modificada (M). Assim, este novo componente, se positivo, indica que a região apresentou modificações na estrutura do emprego, por exemplo. Logo:

$$M = T - P_{ij} \quad (7)$$

Por último, subtraindo o efeito proporcional modificado (M) do componente diferencial ( $D_{ij}$ ), se chega à *variação diferencial residual* (RD), já que este movimento explica a migração de mão de obra para setores mais dinâmicos.

$$RD = D_{ij} - M \quad (8)$$

A análise do cálculo da *variação diferencial residual* (RD) é importante ao passo que o seu resultado constata (ou não) a migração de emprego de setores menos dinâmicos para setores mais dinâmicos, pois mesmo com a nova proposta o somatório das variações deve conter a variação total do emprego, ou seja, a única possibilidade de aumento de um componente é a perda de efetividade de outro.

Assim, chega-se às três variações propostas por Stilwel, tendo essas mantendo a simplicidade de cálculo e absorção das mutações temporais da variável estudada.

### 3.2.2. Esteban-Marquillas e a reinterpretação da análise diferencial-estrutural

Outra limitação da versão clássica do modelo diferencial-estrutural é a interdependência dos componentes estruturais ( $P_{ij}$ ) e diferenciais ( $D_{ij}$ ), pois o efeito diferencial não está atrelado apenas ao crescimento, mas também à concentração de regional do emprego, por exemplo, (ANDRADE, 1980, p. 441). Utilizando o exemplo de Esteban-Marquillas (1972, p. 250):

Em outras palavras, se considerar duas regiões, A e B, com a mesma quantidade de emprego regional ( $b_{0a} = b_{0b}$ ) e a mesma taxa de crescimento da variável no setor  $i$  ( $r_{ia} = r_{ib}$ , e, portanto,  $r_{ia} - r_{i0} = r_{ib} - r_{i0}$ ), respectivamente  $c_{ia}$  e  $c_{ib}$  serão diferentes se  $b_{ia} \neq b_{ib}$ , i.e., se a distribuição setorial do emprego em ambas regiões é diferente. Essa argumentação demonstra que o efeito diferencial, como é normalmente calculado, não reflete exatamente o que pretende, mas é influenciado e entrelaçado com o efeito estrutural<sup>11</sup>.

Assim, é inegável que a composição da estrutura produtiva influencia diretamente o emprego regional, ou seja, a taxa de emprego atribuída ao fator diferencial recebe parcelas de

---

<sup>11</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

contribuição do componente estrutural, ao passo que a microrregiões com setores mais dinâmicos tendem a apresentar melhores taxas de emprego.

Portanto, para extinguir o impacto do componente estrutural sobre o componente diferencial, Esteban-Marquillas (1972, p. 250) propôs a criação de um novo elemento: o emprego homotético (homothetic employment), isto é, a taxa de emprego que o setor *i* da região *j* poderia ter se a sua estrutura de emprego fosse à mesma do estado (ANDRADE, 1980, p. 441):

$$E_{ij}^{0'} = E_j^0 \left( \frac{E_{it}^0}{E_{tt}^0} \right) \quad (9)$$

Onde:

$E_{ij}^{0'}$ : Emprego homotético do setor *i* da microrregião *j* no ano inicial.

$E_j^0$ : Emprego da microrregião no ano inicial.

$E_{it}^0$ : Emprego no setor *i* do estado no ano inicial.

$E_{tt}^0$ : Emprego do estado no ano inicial.

A nova proposição tenta colocar o emprego nas microrregiões no mesmo patamar da capacidade setorial do estado, zerando o alcance do efeito estrutural sobre o efeito diferencial, para isso o novo multiplicador é resultado da divisão do emprego total gerado pelo setor *i* no ano inicial ( $E_{it}^0$ ) pelo emprego total do ano inicial ( $E_{tt}^0$ ).

Para Esteban-Marquillas (1972, p. 250), o uso do emprego homotético no cálculo do efeito diferencial elimina a influência do efeito estrutural, podendo ser assim demonstrado:

$$D_{ij}' = \sum_i E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it}) \quad (10)$$

Logo, o novo cálculo do componente diferencial ( $D_{ij}'$ ) é realizado adotando como alicerce o emprego homotético do ano inicial ( $E_{ij}^0$ ), justamente na busca de eliminar ou minimizar o efeito de setores de maior dinamicidade das microrregiões sobre os diferenciais locais.

A partir da reformulação apresentada ainda restara explicação da transformação competitiva representada pela diferença entre emprego setorial para a microrregião e o emprego homotético ( $E_{ij}^0 - E_{ij}^0'$ ), isto é, o que acontecerá com o resíduo do componente diferencial original ( $D_{ij}$ ) e o componente diferencial proposto ( $D_{ij}'$ ).

Assim, a subtração entre a componente estrutural calculado originalmente e o emprego homotético foi chamado de efeito de alocação (*allocation effect*), Andrade (1980, p. 441), Esteban-Marquillas (1972, p. 250) e Herzog e Olsen (1977, p. 7). Segundo Melo (2000, p. 196), “o efeito alocação é a parcela da variação líquida total [...] que deriva dos graus de especialização e de vantagem competitiva setoriais das áreas geográficas”:

$$A_{ij} = \sum_i (E_{ij}^0 - E_{ij}^0') (r_{ij} - r_{it}) \quad (11)$$

Pela figura 3, logo abaixo, são extraídas quatro situações possíveis a respeito do efeito alocação; logo, percebe-se que seu efeito é positivo quando a microrregião está especializada ( $E_{ij}^0 - E_{ij}^0' > 0$ ) e apresenta melhores vantagens competitivas ( $r_{ij} - r_{it} > 0$ ), ou quando o emprego da microrregião evoluir abaixo da média estadual ( $E_{ij}^0 - E_{ij}^0' < 0$ ) e apresentar especialização em setores em que não há competitividade em relação à região ( $r_{ij} - r_{it} < 0$ ).

A partir da introdução do novo componente o método mantém sua característica “cíclica”, chegando à quantidade total de emprego pelo somatório dos, “agora”, quatro componentes. Sendo, desta maneira:

$$C = R_{ij} + P_{ij} + D_{ij}' + A_{ij} \quad (12)$$

De acordo com o pressuposto as novas vagas de emprego geradas entre o ano inicial e o ano final podem ser identificadas pelos componentes: regional ou estadual ( $R_{ij}$ ), estrutural ou proporcional ( $P_{ij}$ ), diferencial ou locacional *homotético* ( $D_{ij}$ ) e efeito alocação ( $A_{ij}$ ).

A partir do analisado é possível extrair quatro situações possíveis:

- I.  $E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'} > 0$ , o setor i da região j é especializado.
- II.  $E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'} < 0$ , o setor i da região j não é especializado.
- III.  $r_{ij} - r_{it} > 0$ , o setor i da região j tem vantagem competitiva.
- IV.  $r_{ij} - r_{it} < 0$ , o setor i da região j não tem vantagem competitiva.

Podem-se resumir as informações pela figura 2:

**Figura 2: Possibilidades de Efeito de Alocação**

Code No. (1-4)	Definition	Allocation effect ( $a_{ij}$ )	Components	
			Specialization ( $E_{ij} - \hat{E}_{ij}$ )	Competitive advantage ( $r_{ij} - r_{i,us}$ )
1	Competitive disadvantage, specialized	-	+	-
2	Competitive disadvantage, not specialized	+	-	-
3	Competitive advantage, not specialized	-	-	+
4	Competitive advantage, specialized	+	+	+

**Fonte: Herzog e Olsen (1977, p. 10)**

Por fim, a nova proposta tenta identificar se as microrregiões apresentam:

- Desvantagem competitiva especializada - quando o nível de emprego para o setor da microrregião é superior ao emprego homotético, mas com menor taxa de emprego para o setor que o estado:  $(E_{ij}^0 > E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} < r_{it})$ .
- Desvantagem competitiva não especializada – quando o nível de emprego especializado está abaixo do emprego homotético e a taxa de emprego da microrregião para o setor é menor que a taxa do estado:  $(E_{ij}^0 < E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} < r_{it})$ .
- Vantagem competitiva não especializada - quando o nível de emprego especializado está abaixo do emprego homotético e a taxa de emprego da microrregião para o setor é maior que a taxa do estado:  $(E_{ij}^0 < E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} > r_{it})$ .
- Vantagem competitiva especializada - quando o nível de emprego especializado está acima do emprego homotético e a taxa de emprego da microrregião para o setor é maior que a taxa do estado:  $(E_{ij}^0 > E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} > r_{it})$ .

### 3.2.3. A proposta de Herzog e Olsen

Herzog e Olsen (1977) perceberam que o uso das versões da análise diferencial-estrutural de Stilwell (1969) e Esteban-Marquillas (1972) de modo separado não resolveriam as duas principais limitações do modelo, isto é, a incapacidade de verificar a mobilidade do trabalho entre os setores de atividades ao longo dos anos (*weights*) e o entrelaçamento dos efeitos estrutural e diferencial (*interwoven effects*):

Mudanças na estrutura do emprego podem causar um sinal de mudança na especificação clássica do Modelo Diferencial-Estrutural, mas apenas no caso onde os componentes são somados ao emprego nos macrosetores para uma região inteira (*interwoven effects*). Por outro lado, seria de esperar alterações de sinal no Efeito Alocação para cada setor, como resultado direto da mudança da estrutura do emprego ao longo do período de análise. Por exemplo, um setor definido como não especializado no ano base ( $E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'} < 0$ ) pode se tornar "especializado" no ano final da análise ( $E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'} > 0$ ). Combinado com a medida

de vantagem (desvantagem) regional competitiva ( $r_{ij} - r_{it}$ ), que é independente do problema de peso ("weight problem"), o resultado líquido é uma mudança em ambos, tanto no sinal quanto na interpretação do Efeito Alocação para o emprego setorial. (HERZOG e OLSEN, 1977, p. 16)<sup>12</sup>.

Destarte, Herzog e Olsen (1977) reconstruíram o modelo idealizado por Esteban-Marquillas (1972), incorporando a proposta de Stilwell (1969), na qual se emprega a variável do período final ( $E^1_{ij}$ ) como base de cálculo, esta tentativa busca uma nova matriz de identidades com envergadura para eliminar a incapacidade de verificação mobilidade de mão de obra ao longo do período estudado entre os setores da economia, chegando ao novo conceito de emprego homotético ( $E^1_{ij}'$ ):

$$E^1_{ij}' = E_j^1 \left( \frac{E^1_{it}}{E^1_{tt}} \right) \quad (13)$$

Sendo o efeito alocação ( $A_{ij}$ ) também reformulado, já que foi inserida alteração do peso na estrutura da variável (ano final,  $E^1_{ij} - E^1_{ij}'$ ), dessa forma, o novo efeito alocação apresentara os seguintes componentes explicativos: variável no ano inicial, variável no ano final e os respectivos índices de crescimento (PEREIRA, 1997, p. 99):

$$A_{ij}' = (\sum_i E^1_{ij} - \sum_i E^1_{ij}') - (\sum_i E^0_{ij} - \sum_i E^0_{ij}') (r_{ij} - r_{it}) \quad (14)$$

A partir do exposto, verifica-se a busca da identificação da parcela de emprego que migrou entre os setores e entre os anos do estudo por meio da subtração do emprego mobilizado no ano final ( $\sum_i E^1_{ij} - \sum_i E^1_{ij}'$ ) e a migração de mão de obra entre os setores para o ano inicial ( $\sum_i E^0_{ij} - \sum_i E^0_{ij}'$ ).

---

<sup>12</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

Ainda pela nova fórmula se pode extrair quatro conclusões lógicas:

- I.  $(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) - (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) > 0$ , o setor i da região j é especializado.
- II.  $(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) - (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) < 0$ , o setor i da região j não é especializado.
- III.  $r_{ij} - r_{it} > 0$ , o setor i da região j tem vantagem competitiva.
- IV.  $r_{ij} - r_{it} < 0$ , o setor i da região j não tem vantagem competitiva.

Segundo Herzog e Olsen (1977, p.17): “[...] quando o sinal do Efeito Alocação muda de negativo para positivo implica uma “correta” redistribuição da especialização do emprego em conjunto com alterações nas vantagens (desvantagens) regionais competitivas<sup>13</sup>”. A nova proposta pode identificar, caso o resultado seja positivo, que a microrregião conseguiu sobressair em relação às demais pelo fato de aproveitar oportunidades de investimento em setores de maior produtividade ao longo dos anos.

Por outro lado, com resultado negativo a microrregião indicara que “poderia ter sido melhor do que realmente foi”, ou seja, a microrregião perdeu oportunidades de geração de emprego por não ter capacidade de gerar emprego em setor que apresentaram melhores taxas que o estado. De acordo com Andrade (1980, p. 443), esta alteração permite identificar a modificação na composição da variável durante o período, verificando o novo arranjo pela Tabela 11.

Logo, quando Herzog e Olsen (1977) incluem a parcela  $(\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^{1'}) (r_{ij} - r_{it})$  no Efeito Alocação proposto por Esteban-Marquillas (1972) e se buscando manter a característica cíclica do método, chega-se ao Componente Diferencial Puro Modificado ( $D_{ij}''$ ), assim expresso (GALETE e GONÇALVES JÚNIOR, 2010, p. 154):

$$D_{ij}'' = D_{ij}' + A_{ij} - A_{ij}' \quad (15)$$

---

<sup>13</sup> Texto traduzido do Inglês original e adaptado ao Português pelo autor.

$$D_{ij}'' = \sum_i E_{ij}^{0'} (r_{ij} - r_{it}) + \sum_i (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) - (\sum_i E_{ij}^1 - \sum_i E_{ij}^{1'} - \sum_i E_{ij}^0 + \sum_i E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) \quad (16)$$

$$D_{ij}'' = (\sum_i E_{ij}^{0'} + \sum_i E_{ij}^0 - \sum_i E_{ij}^{0'} - \sum_i E_{ij}^1 + \sum_i E_{ij}^{1'} + \sum_i E_{ij}^0 - \sum_i E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) \quad (17)$$

$$D_{ij}'' = (2\sum_i E_{ij}^0 - \sum_i E_{ij}^1 + \sum_i E_{ij}^{1'} - \sum_i E_{ij}^{0'}) (r_{ij} - r_{it}) \quad (18)$$

Assim, Herzog e Olsen (1977) tentam contemplar tanto as alterações na estrutura setorial ao longo do tempo nas áreas geográficas estudadas, já que usa a diferença das variações entre os dois períodos de tempo. Quanto às reduções do entrelaçamento do Efeito Estrutural sobre o Efeito Diferencial, pois usa também a diferença homotética do emprego entre o período estudado.

Mais uma vez se percebe que a inserção do novo componente não interfere na característica “cíclica” do método, isto é, se chega à mesma quantidade total de emprego (C) e Variação Líquida Total (VLT):

$$C = R_{ij} + P_{ij} + D_{ij}'' + A_{ij}' \quad (19)$$

$$VLT = P_{ij} + D_{ij}'' + A_{ij}' \quad (20)$$

Logo, os resultados da nova técnica expandem o horizonte de análise do modelo diferencial-estrutural, mas é importante ressaltar que as interpretações são sempre sensíveis à temporalidade, à estrutura regional e abertas as novas variações matemáticas (HERZOG e OLSEN, 1977, p. 22).

**Tabela 11: Efeito Alocação modificado**

Definição	Efeito alocação	Componentes	
		$(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) - (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'})$ Especialização	$r_{ij} - r_{it}$ Vantagem competitiva
<b>Desvantagem competitiva, especializada.</b>	—	+	—
<b>Desvantagem competitiva, não especializada.</b>	+	—	—
<b>Vantagem competitiva, não especializada.</b>	—	—	+
<b>Vantagem competitiva, especializada.</b>	+	+	+

**Fonte: Herzog e Olsen (1977, p. 17) com adaptações.**

Desta maneira, pode-se resumir as interpretações da seguinte maneira:

- Desvantagem competitiva especializada - quando a variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final for superior à variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final, mas com menor taxa de emprego para o setor que o estado:  $(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) > (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} < r_{it})$ .
- Desvantagem competitiva não especializada – quando a variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final for inferior à variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final, e também com menor taxa de emprego para o setor que o estado:  $(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) < (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} < r_{it})$ .

- Vantagem competitiva não especializada - quando a variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final for menor à variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final, mas com maior taxa de emprego para o setor que o estado:  

$$(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) < (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} > r_{it}).$$
- Vantagem competitiva especializada - quando a variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final for maior à variação entre o emprego real e o emprego homotético para o ano final associado com maior taxa de emprego para o setor que o estado:  

$$(E_{ij}^1 - E_{ij}^{1'}) > (E_{ij}^0 - E_{ij}^{0'}) \wedge (r_{ij} > r_{it}).$$

Deste modo, podem-se verificar, ao longo dos tópicos sobre o modelo, as vantagens e limitações do modelo, também se percebeu que apesar das modificações apresentadas, o método mantém sua simplicidade de cálculo e alcance na identificação de componentes para explicação das modificações regionais que associado à boa teoria se pode explicar alterações do emprego formal privado em Sergipe.

A partir do próximo capítulo a aplicação prática do Método Diferencial-Estrutural poderá ser observada, para isso, será utilizado o método em sua versão clássica e as variações propostas por Esteban-Marquillas (1972) e Herzog e Olsen (1977), pois pode-se observar se os dados apresentam diferentes resultados (ou não) de acordo com a variação temporal ou setorial. A proposta de Stilwell (1969) não será utilizada para que o trabalho não fique demasiadamente longo e pelo fato de a proposta de Herzog e Olsen (1977) contemplarem a análise da mudança temporal, mas esta se faz essencial à metodologia, justamente pela explicação do caminho percorrido por Herzog e Olsen (1977).

Portanto, sempre a seguinte sequência será seguida: aplica-se a versão clássica, em seguida a proposta de Esteban-Marquillas (1972) e, por fim, a versão de Herzog e Olsen (1977).

#### **4. DINÂMICA DO MERCADO DE TRABALHO EM SERGIPE E SUAS MICRORREGIÕES NOS ANOS 2000**

Esta seção tem o objetivo de analisar a evolução das ocupações e emprego formal pelo método diferencial-estrutural, mas se entende que, antes de entrar no estudo específico, é fundamental examinar em qual contexto local estão inseridas as variáveis-chave deste estudo, ou seja, diante da evolução do mercado de trabalho em Sergipe, tanto em nível de ocupações de uma maneira geral, quanto à dinâmica do processo de formalização do mercado de trabalho.

Destarte, antes de aplicar o método diferencial-estrutural, será feita no subitem 4.1. a contextualização sobre o mercado de trabalho em Sergipe com base nos dados dos Censos do IBGE (2000 e 2010), assim, estes dados permitirão maior entendimento sobre: evolução da população ocupada de Sergipe e microrregiões por posição na ocupação, comparativo entre emprego formal e demais categorias de ocupações, além do estudo sobre o processo de formalização do mercado de trabalho em Sergipe.

Logo, a partir desta análise o leitor começará a leitura dos subitens 4.2. e 4.3. (análise da mudança estrutural e competitiva das ocupações e emprego formal) com a noção do universo estudado.

##### **4.1. Posição na ocupação**

Em primeiro lugar, pela tabela 12, observa-se que entre 2000 e 2010, de acordo com dados do IBGE, a População Ocupada de Sergipe cresceu 217.910 posições, significando um aumento anual de 3,1%, superior à taxa nordestina (2,4% a.a.), e se percebe que 166.950 (76,6%) posições são ocupadas por empregados de uma maneira geral (àqueles com carteira assinada, sem carteira assinada, militares e estatutários). Ainda em relação ao emprego em Sergipe, verifica-se crescimento de 3,8% ao ano, desempenho levemente superior à taxa do Nordeste (3,7% a.a.) e à média de crescimento de outras ocupações para o estado: conta própria (2,0% a.a.), empregadores (1,0% a.a.).

**Tabela 12: Sergipe - População segundo posição de ocupação - 2000 e 2010**

<b>Posição na Ocupação</b>	<b>2000</b>	<b>2010</b>	<b>Variação Bruta</b>	<b>Taxa anual de cresc.</b>
Total	614.547	832.457	217.910	3,1%
<b>Empregado</b>	<b>373.643</b>	<b>540.593</b>	<b>166.950</b>	<b>3,8%</b>
Empregado com carteira assinada	173.674	289.232	115.558	5,2%
Militar e funcionário público estatutário	34.129	49.829	15.700	3,9%
Empregado sem carteira assinada	165.840	201.532	35.692	2,0%
<b>Conta Própria</b>	<b>165.742</b>	<b>201.681</b>	<b>35.939</b>	<b>2,0%</b>
<b>Empregador</b>	<b>11.067</b>	<b>12.247</b>	<b>1.180</b>	<b>1,0%</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>31.227</b>	<b>18.379</b>	<b>-12.848</b>	<b>-5,2%</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>32.868</b>	<b>59.557</b>	<b>26.689</b>	<b>6,1%</b>

Fonte: IBGE (2000 e 2010) com elaboração do autor.

Outro ponto interessante é a diminuição de trabalhadores Sergipanos não remunerados, havendo uma queda de 12.848 posições a uma taxa de -5,2% ao ano, esse decréscimo é importante, pois significa migração de mão de obra de atividades de menor produtividade para atividades de melhor dinamismo, muitas vezes inseridas no mercado de trabalho formal, cercadas de melhor proteção social (previdência, FGTS, PIS, PASEP, por exemplo) e, por sua vez, melhor retorno ao sistema econômico.

O número de trabalhadores para próprio consumo também cresceu à taxa significativa (6,1% a.a.), sendo um aumento total de 26.689 posições ocupadas, se extrai desse dado que o setor agropecuário representado pela agricultura familiar mantém forte posicionamento no mercado de trabalho sergipano.

Por outro lado, verifica-se que a maioria dessas pessoas não está inserida no mercado de trabalho formal, isto é, não está empregado com carteira assinada e/ou com cobertura previdenciária.

Voltando à análise dos empregados, contata-se que o significativo aumento da taxa de crescimento desta categoria (3,8%) foi impulsionado, principalmente, pelo crescimento do

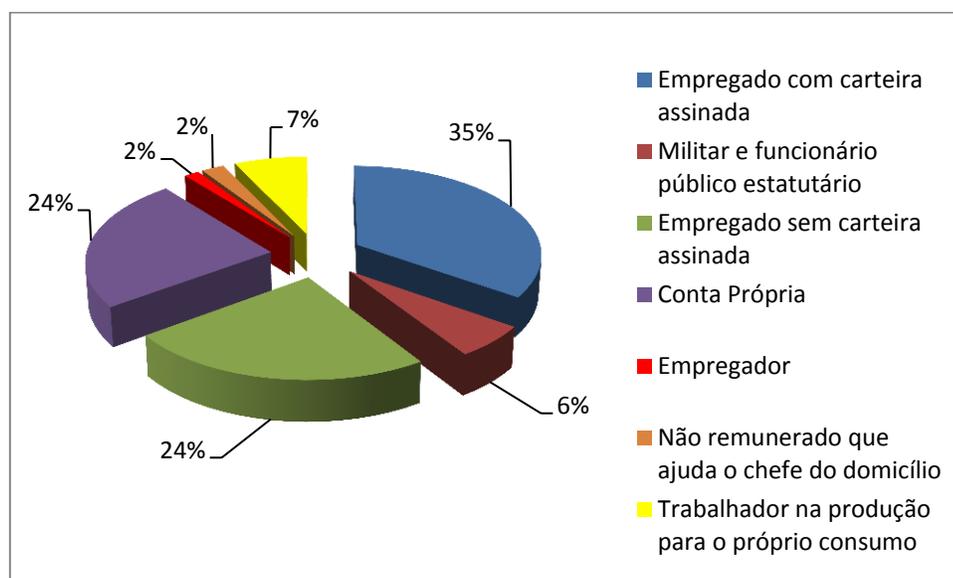
número de emprego com carteiras assinadas (5,2% a.a.), ou seja, 115.558 (69,2%) dos empregos gerados no período.

Enquanto isso, os funcionários públicos cresceram (3,9% a.a.), praticamente, na mesma média dos empregados de uma maneira geral e os empregados sem carteira assinada evoluíram (2,0% a.a.) menos que os demais empregados.

Em suma, o número de empregados cresceu, principalmente, porque o número de empregados com carteira assinada (emprego privado) cresceu.

Pelo Gráfico 6, tem-se descrição mais detalhada da participação percentual no mercado de trabalho em Sergipe por posição ocupada no ano de 2010, se vê que entre as categorias estudadas o emprego com carteira assinada representa a maior parte (35%) da população ocupada de Sergipe. Por outro lado, os trabalhadores sem carteira assinada (24%) e por conta própria (24%) ocupam a maior parte da população (48%) quando somados, ou seja, estes dados revelam o alto grau de informalidade do mercado de trabalho em Sergipe, como será visto de modo mais detalhado ao longo deste capítulo.

**Gráfico 6: Sergipe - Participação no mercado de trabalho por posição ocupada - 2010**



**Fonte: IBGE (2010) com elaboração do autor.**

Os trabalhadores na produção para o próprio consumo, por sua vez, são a 4ª maior categoria em número de pessoas ocupadas, sendo que 7% das pessoas se enquadram na categoria. Já os militares e funcionários públicos ocupam a 5ª posição e representam 6% da população ocupada. Por último, estão os empregadores e os trabalhadores não remunerados que auxiliam nos serviços domésticos.

Em relação do desempenho das microrregiões de Sergipe na evolução das ocupações, observa-se que apenas a população ocupada da Grande Aracaju (4,3% a.a.) cresceu acima da população ocupada de Sergipe. Além disso, das 217.910 novas ocupações geradas em Sergipe entre 2000 e 2010, 122.630<sup>14</sup> (56,3%) foram geradas na grande Aracaju. Ao passo que as microrregiões Sergipana do Sertão do São Francisco (3,1% a.a.) e Baixo do Cotinguiba (3,0% a.a.) apresentaram taxas de crescimento da população ocupada semelhantes à Sergipe (3,1% a.a.).

Já as demais microrregiões cresceram abaixo da média estadual: Carira (2,1% a.a.), Agreste de Itabaiana (2,4% a.a.), Agreste de Lagarto (2,5% a.a.), Cotinguiba (2,3% a.a.) e Japaratuba (2,5% a.a.), mas a índices semelhantes ao Nordeste (2,4% a.a.). E, por último, os piores resultados são observados nas microrregiões: Nossa Senhora das Dores (0,8% a.a.), Tobias Barretos (1,7% a.a.), Propriá (1,7% a.a.), Boquim (2,0% a.a.) e Estância (2,2% a.a.), pois apresentam médias piores que Sergipe (3,1% a.a.) e Nordeste (2,4% a.a.).

A partir das análises de dados se podem extrair duas situações: em primeiro lugar, a evolução da população ocupada de Sergipe foi impulsionada, principalmente pela Grande Aracaju, já que a maioria das microrregiões cresceu abaixo da taxa estadual, além de boa parte crescer, também, abaixo da média Nordestina. Em segundo lugar, houve, entre 2000 e 2010, um processo de concentração das ocupações na região metropolitana de Aracaju, isto é, no ano 2000, 37,7% da população ocupada de Sergipe estava na Grande Aracaju, passando a representar 42,5% dos sergipanos ocupados em 2010. Também, houve aumento da concentração do emprego com carteira assinada na Microrregião Aracaju, passando 45,6% em 2000 para 49,5% em 2010.

Por outro lado, quando se analisa a evolução do emprego com carteira assinada, se percebe que mais da metade das microrregiões obtiveram taxas de crescimento semelhantes ou superiores ao estado de Sergipe.

---

<sup>14</sup> As tabelas completas estarão disponíveis nos anexos deste trabalho.

De modo específico, as microrregiões que apresentaram médias superiores à Sergipe foram: Carira (10,0% a.a.), Cotinguiba (7,4% a.a.), Sergipana do Sertão do São Francisco (7,0% a.a.), Agreste de Itabaiana (6,5% a.a.), Tobias Barreto (5,9% a.a.) e Baixo do Cotinguiba (5,5% a.a.). Enquanto o Agreste de Lagarto (5,1% a.a.) e a Grande Aracaju (5,2% a.a.) aumentaram a taxas semelhantes ao estado (5,2% a.a.). Além de apresentarem resultado melhor que Sergipe, Carira, Cotinguiba, Sergipana do Sertão do São Francisco, Agreste de Itabaiana e Tobias Barreto evoluíram acima da taxa da Região Nordeste (5,5% a.a.) entre os empregados com carteira assinada.

Ao contrário das demais microrregiões, Boquim (2,2% a.a.) com o pior desempenho, Japaratuba (3,8% a.a.), Propriá (4,0% a.a.), Nossa Senhora das Dores (4,4% a.a.) e Estância (4,6% a.a.) apresentaram índices de crescimento inferiores a Sergipe. Será analisado se houve a perda de dinamismo (ou não) a partir do próximo subitem.

Apenas em quatro microrregiões as taxas de evolução dos empregos do serviço militar e/ou público cresceram mais que o estado (3,9% a.a.), são elas: Boquim (6,3% a.a.), Agreste de Lagarto (6,1% a.a.), Estância (5,8% a.a.) e Aracaju (5,1% a.a.). Também, observa-se que o funcionalismo público cresceu às taxas inferiores que àquelas do emprego com carteira assinada em praticamente todas as microrregiões, exceto: Boquim, Agreste de Lagarto, Estância.

Já as taxas de evolução do emprego sem carteira assinada cresceram mais que Sergipe (2,0% a.a.) e igual ou superior ao Nordeste (2,2% a.a.) em cinco microrregiões: Aracaju (3,0% a.a.), Agreste de Lagarto (3,0% a.a.), Agreste de Itabaiana (2,8% a.a.), Tobias Barreto (2,2% a.a.) e Sergipana do Sertão do São Francisco (2,2% a.a.). No entanto, quando comparadas às taxas de crescimento do emprego com carteira assinada, às médias obtidas são inferiores em todas as microrregiões. Outro destaque pode-se observar em relação à queda do emprego sem carteira assinada no Cotinguiba (-0,9% a.a.) e Nossa Senhora das Dores (-0,4% a.a.), ao passo que essa queda é seguida de crescimento nas taxas de emprego com carteira assinada e emprego público.

Portanto, de modo análogo ao que acontece em Sergipe, o emprego com carteira assinada foi o principal gerador da elevação do emprego nas microrregiões.

As taxas de evolução dos empregados por conta própria aumentaram acima da média nordestina (1,0% a.a.) em praticamente todas as microrregiões, exceto: Tobias Barreto (-0,4%

a.a.), Nossa Senhora das Dores (-0,3% a.a.), Estância (-0,1%), destaque para esses três primeiros que apresentam redução, seguidos de Cotinguiba (0,8% a.a.). Este fato auxiliou para que a média de Sergipe (2% a.a.) ficasse superior à do Nordeste.

Em relação à evolução da taxa de empregadores, se observa que a microrregião do Agreste de Itabaiana (3,5% a.a.), conhecida tradicionalmente como a área de maior dinamismo empreendedor de Sergipe, apresenta o melhor desempenho, seguido de Boquim (3,1% a.a.), Tobias Barreto (1,8% a.a.) e Aracaju (1,8% a.a.), então se considera que essas microrregiões fomentaram o melhor resultado de Sergipe (1,0% a.a.) em comparação ao Nordeste (-1,3% a.a.).

A observação dos dados gera um questionamento interessante voltada para os gestores públicos e instituições voltadas ao fomento do empreendedorismo em Sergipe: a diminuição do número de empregadores nas microrregiões Sergipana do Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Lagarto, Propriá, Japarutuba e Baixo Cotinguiba representa a diminuição do fomento ao empreendedorismo e/ou aumento da concentração de empresas nas mãos de um número menor de empresários ou grupo de empresários, mesmo com o advento da figura do Microempreendedor Individual (MEI) a partir de 2009?

No caso das ocupações não remuneradas, se verifica bom resultado, com redução do número de indivíduos para categoria em 12 das 13 microrregiões, a exceção fica por conta da Grande Aracaju que apresentou aumento anual de 6,3% na categoria e fez com que o resultado Sergipano (-5,2% a.a.) ficasse pior que o desempenho Nordestino (-7,4% a.a.). A redução do número de pessoas não remuneradas que auxiliam apenas nas atividades domésticas associada às significativas taxas de evolução do emprego com carteira assinada, este acima dos índices de crescimento da população ocupada, indicam a migração de mão de obra de atividades de menor produtividade para atividades de melhor produtividade e, conseqüentemente, o processo de formalização do mercado de trabalho.

Por fim, os índices observados entre os trabalhadores na produção para o próprio consumo manifestam que a agricultura familiar de subsistência tem ampliado seu papel, exceto nas microrregiões de Carira (-0,2% a.a.) e Cotinguiba (-1,1% a.a.) onde a agricultura empresarial tem aumentado seu alcance. No primeiro caso, existe o intenso cultivo de milho empresarial e no segundo caso o forte cultivo da cana-de-açúcar.

**Tabela 13: Microrregiões de Sergipe - Crescimento Anual da População Ocupada (%) - 2000 e 2010**

<b>Posição na Ocupação X Taxa anual de crescimento</b>	<b>Sergipana do Sertão do São Francisco</b>	<b>Carira</b>	<b>Nossa Senhora das Dores</b>	<b>Agreste de Itabaiana</b>	<b>Tobias Barreto</b>	<b>Agreste de Lagarto</b>	<b>Propriá</b>	<b>Cotinguiba</b>	<b>Japaratuba</b>	<b>Baixo Cotinguiba</b>	<b>Aracaju</b>	<b>Boquim</b>	<b>Estância</b>
Total	3,1	2,1	0,8	2,4	1,7	2,5	1,7	2,3	2,5	3,0	4,3	2,0	2,2
<b>Empregado</b>	<b>3,4</b>	<b>3,4</b>	<b>1,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>2,1</b>	<b>3,3</b>	<b>1,9</b>	<b>3,4</b>	<b>4,6</b>	<b>1,9</b>	<b>3,0</b>
Empregado com carteira assinada	7,0	10,0	4,4	6,5	5,9	5,1	4,0	7,4	3,8	5,5	5,2	2,2	4,6
Militar e funcionário público estatutário	2,0	1,0	3,2	0,3	2,8	6,1	0,1	3,7	1,8	-0,2	5,1	6,3	5,8
Empregado sem carteira assinada	2,2	0,7	-0,4	2,8	2,2	3,0	0,9	-0,9	0,4	0,1	3,0	1,5	0,6
<b>Conta Própria</b>	<b>3,5</b>	<b>2,4</b>	<b>-0,3</b>	<b>2,1</b>	<b>-0,4</b>	<b>1,2</b>	<b>1,4</b>	<b>0,8</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>3,3</b>	<b>1,3</b>	<b>-0,1</b>
<b>Empregador</b>	<b>-2,8</b>	<b>-8,9</b>	<b>-0,2</b>	<b>3,5</b>	<b>1,8</b>	<b>-3,2</b>	<b>-4,1</b>	<b>0,9</b>	<b>-1,4</b>	<b>-4,7</b>	<b>1,8</b>	<b>3,1</b>	<b>0,2</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>-6,1</b>	<b>-8,8</b>	<b>-11,4</b>	<b>-13,1</b>	<b>-8,0</b>	<b>-9,7</b>	<b>-6,7</b>	<b>-5,9</b>	<b>-3,2</b>	<b>-1,1</b>	<b>6,3</b>	<b>-2,2</b>	<b>-4,1</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>6,0</b>	<b>-0,2</b>	<b>4,4</b>	<b>5,3</b>	<b>6,4</b>	<b>9,7</b>	<b>5,3</b>	<b>-1,1</b>	<b>7,6</b>	<b>4,0</b>	<b>16,1</b>	<b>7,8</b>	<b>9,3</b>

Fonte: IBGE (2000 e 2010) com elaboração do autor.

Em relação ao emprego formal em Sergipe, se observa pela Tabela 14 que 141.747 postos de trabalhos com carteira assinada foram gerados entre 2000 e 2010, isto é, 65,1% das ocupações totais do período. O ritmo de crescimento das ocupações formais de Sergipe (4,8% a.a.) ocorreu em patamar similar ao aumento do variável do Nordeste (4,8% a.a.), no entanto, a evolução das ocupações informais do estado (1,8% a.a.) superou a média Nordestina (1,1% a.a.). Também, percebe-se que o aumento do emprego formal foi superior tanto ao crescimento da população ocupada no setor informal, quanto da população ocupada de maneira geral (3,1% a.a.).

Assim, a evolução da taxa anual de crescimento do emprego formal acima do aumento do emprego informal e da população ocupada é traduzida pelo processo de formalização do mercado de trabalho Sergipano, já que a participação percentual das ocupações formais passou de 37,6% dos ocupados em 2000 para 44,8% em 2010. Quando se associa isto a diminuição das ocupações informais, que em 2000 eram ocupadas por 62,4% dos trabalhadores e em 2010 diminuiu sua participação para 55,2% dos ocupados.

**Tabela 14: Sergipe - Formalidade x Informalidade do Trabalho – 2000/2010**

Setores	Em pessoas		Distribuição (%)		Taxa anual de cresc. (%)	Variação Bruta
	2000	2010	2000	2010		
<b>Formal<sup>15</sup></b>	<b>231.345</b>	<b>373.092</b>	<b>37,6%</b>	<b>44,8%</b>	<b>4,9%</b>	<b>141.747</b>
<b>Informal<sup>16</sup></b>	<b>383.202</b>	<b>459.365</b>	<b>62,4%</b>	<b>55,2%</b>	<b>1,8%</b>	<b>76.163</b>
<b>Total</b>	<b>614.547</b>	<b>832.457</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>3,1%</b>	<b>217.910</b>

**Fonte: IBGE (2000 e 2010) com elaboração do autor**

Logo, aumento do percentual de participação do emprego formal no mercado de trabalho de Sergipe ocorreu pela migração de mão de obra do setor informal da economia

<sup>15</sup>Formal: Empregado com carteira + funcionário público e militar + conta própria e empregador com cobertura previdenciária.

<sup>16</sup> Informal: Empregado sem carteira + conta própria e empregador sem cobertura na previdência + não remunerado + trabalhador na produção para o próprio consumo.

para o setor formal, ao passo que a população economicamente ativa (2,3% a.a.) e população em idade ativa (2,1% a.a.) de Sergipe também cresceram abaixo da evolução do emprego formal.

A respeito da conjuntura verificada para as Microrregiões Sergipanas, observa-se, pela Tabela 15, que a Grande Aracaju foi a Microrregião que mais contribuiu para geração de ocupações formais entre 2000 e 2010, já que gerou 87.429 (61,7%) dos 141.747 empregos formais de Sergipe. Entende-se, os números, já que é a área de maior concentração de empresas, em todos os seguimentos da atividade (principalmente pela dinamicidade da Capital Aracaju e fortalecimento do Parque Industrial de Nossa Senhora do Socorro).

Do outro lado, no interior de Sergipe foram geradas 54.318 (38,3%) das novas ocupações formais para o referido período, sendo as microrregiões de maior destaque, pois são responsáveis pela maior parte do emprego formal do interior (19%): Agreste de Itabaiana (8.276), apoiado pela intensidade do comércio da cidade de Itabaiana; Estância (7.085), onde são localizadas atividades industriais no ramo alimentício, de papel, celulose e química industrial; Baixo Cotinguiba (6.184), caracterizada pela exploração de petróleo, fertilizantes e cimento; e Agreste de Lagarto (5.402), onde existe forte pólo de indústria de móveis e comércio local.

Por outro lado, o interior do estado, onde as atividades agrícolas são mais intensivas, contribuiu com a maior parcela 40.962 (53,8%) das ocupações informais criadas entre 2000 e 2010, enquanto as microrregiões: Sergipana do Sertão do São Francisco (10.083), Agreste de Itabaiana (7.134), Agreste de Lagarto (5.259) e Boquim (8.246) juntas representam 75% desse aumento.

Outro aspecto observado é o leve aumento da concentração de ocupações formais na Microrregião de Aracaju, passando de representar 60% dos ocupados no setor formal em 2000 para 60,7% em 2010. No entanto, a participação no setor informal também aumentou saindo de 24,2% em 2000 para 27,8% em 2010 na microrregião, mas ainda se constata que o nível de informalidade do interior do estado é bem superior.

Quando se realiza as distribuições dos setores formal e informal nas microrregiões (tabela 15), se percebe que em todas as áreas houve aumento da participação do emprego formal, e, portanto, diminuição da contribuição do setor informal. Destacam-se 3 Microrregiões que apresentaram resultados superiores à Sergipe (44,8%) e Nordeste (40,6%): Cotinguiba (49,6%), Baixo Cotinguiba (63,2%) e Aracaju (63,9%). Mas, os números da informalidade são similares ou superiores à Sergipe (55,2%) e Nordeste (59,4%) em 10 das 13 microrregiões, alcançando índices próximos a 80% em alguns casos.

Em relação às taxas anuais de crescimento, observa-se, em primeiro lugar, que os índices do setor formal foram superiores às médias do setor informal em todas as microrregiões.

Além disso, mais da metade das microrregiões apresentaram indicadores melhores que Sergipe (4,9% a.a.) e Nordeste (4,8% a.a.): Sergipana do Sertão do São Francisco (5,3%), Carira (7,0% a.a.), Agreste de Itabaiana (5,3% a.a.), Agreste de Lagarto (5,1% a.a.), Cotinguiba (6,6% a.a.), Aracaju (5,0% a.a.) e Estância (5,0% a.a.). Assim, as causas do fenômeno serão estudadas de modo específico.

Também interessantes são os índices negativos da informalidade conferidos em Nossa Senhora das Dores (- 0,1% a.a.) e Cotinguiba (- 0,6% a.a.). Por outro lado, 7 das 13 microrregiões apresentaram taxa de crescimento das ocupações informais superiores à Região Nordeste (1,1% a.a.), fato que contribuiu para que Sergipe (1,8% a.a.) também obtivesse taxa de evolução das ocupações informais maior que o Nordeste, mesmo com a redução da informalidade nas duas áreas supracitadas.

Em síntese, à evolução das ocupações formais cresce à taxa superior que as ocupações informais em Sergipe e suas microrregiões (de modo análogo ao Brasil e Nordeste). De modo, específico, apenas 2 (Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba) das 13 microrregiões conseguiram reduzir, em termos absolutos, o nível de informalidade do mercado de trabalho. No entanto, quando se realiza a comparação relativa, é visível que o processo de formalização do mercado de trabalho nas microrregiões sergipanas é intrínseco.

**Tabela 15: Microrregiões de Sergipe - Formalidade X Informalidade do Trabalho – 2000 e 2010**

Setores	Mesorregião Sertão		Mesorregião Agreste				Mesorregião Leste						
	Sergipana do Sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância
<b>Setores/Variação Nominal Bruta/2000-2010</b>													
Formal	4.961	4.458	2.058	8.276	3.556	5.402	3.814	3.381	2.070	6.184	87.429	3.073	7.085
Informal	10.083	1.070	- 228	7.134	3.731	5.259	1.208	- 485	2.369	908	35.201	8.246	1.667
<b>Total</b>	<b>15.044</b>	<b>5.528</b>	<b>1.830</b>	<b>15.410</b>	<b>7.287</b>	<b>10.661</b>	<b>5.022</b>	<b>2.896</b>	<b>4.439</b>	<b>7.092</b>	<b>122.630</b>	<b>11.319</b>	<b>8.752</b>
<b>Setores/2000/Distribuição (%)</b>													
Formal	17,3	19,2	21,5	21,5	16,9	21,9	30,1	32,8	27,0	54,8	60,0	20,0	31,7
Informal	82,7	80,8	78,5	78,5	83,1	78,1	69,9	67,2	73,0	45,2	40,0	80,0	68,3
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Setores/2010/Distribuição (%)</b>													
Formal	21,4	30,6	28,7	28,3	22,0	28,2	37,4	49,6	31,3	63,2	63,9	21,3	41,3
Informal	78,6	69,4	71,3	71,7	78,0	71,8	62,6	50,4	68,7	36,8	36,1	78,7	58,7
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Setores/Taxa de Cresc. Anual (%)</b>													
Formal	5,3	7,0	3,8	5,3	4,4	5,1	4,0	6,6	4,1	4,5	5,0	2,7	5,0
Informal	2,5	0,5	-0,1	1,5	1,1	1,7	0,6	-0,6	1,9	1,0	3,3	1,9	0,7
<b>Total</b>	<b>3,1</b>	<b>2,1</b>	<b>0,8</b>	<b>2,4</b>	<b>1,7</b>	<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,0</b>	<b>4,3</b>	<b>2,0</b>	<b>2,2</b>

Fonte: IBGE (2000 e 2010) com elaboração do autor.

## **4.2. Mudança estrutural e competitiva das ocupações em Sergipe e microrregiões**

A partir deste item, começa-se a aplicar o Método Diferencial-Estrutural sobre a evolução do mercado de trabalho em Sergipe e suas 13 Microrregiões. No item 4.2. e respectivos subitens serão utilizados os dados do Censo/IBGE de 2000 e 2010 (população ocupação), já a partir do item 4.3. e respectivos subitens serão analisados os dados do Relatório de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego (RAIS-MTE) ente 2002, 2007 (neste caso, será feito um corte temporal) e 2013, estes se referem à evolução do emprego formal, assim se chega a um panorama do mercado de trabalho de Sergipe.

Como dito desde o início do trabalho, nosso objetivo maior é a análise das ocupações e emprego do setor privado, portanto, serão excluídas dos dados dos Censos as ocupações geradas pela Administração Pública, Defesa, Seguridade Social, Organismos Internacionais, Outras Instituições Extraterritoriais e Atividades mal especificadas.

### *4.2.1. Variação absoluta da população ocupada no setor privado*

Pela análise da Variação Bruta Total (%) das ocupações no setor privado de Sergipe (tabela 16), percebe-se, em primeiro lugar, que apenas duas microrregiões conseguiram melhores índices de crescimento das ocupações no setor privado que Sergipe (29,3%), são elas: Sergipana do Sertão (32,3%) e Aracaju (45,1%). Em segundo lugar, em praticamente todos os setores de atividade a taxa de crescimento das ocupações no setor privado cresceram mais que a taxa geral de crescimento das ocupações do estado (29,3%), exceto para o número de ocupados na Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca (13,9%) e Indústria de Transformação (14,8%).

Esses são os pontos de partida do estudo deste item, a partir deste ponto, se analisará se a evolução superior (ou inferior) dos índices observados em relação à Sergipe ocorreu devido à estrutura setorial ou diferencial local da microrregião. Em suma, será analisado se as ocupações cresceram porque as ocupações cresceram em Sergipe de um modo geral, se os índices evoluíram devido a mudanças estruturais (setoriais) e/ou diferenciais locais das microrregiões.

**Tabela 16: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta das Ocupações no setor privado (%) – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	161,5	66,7	97,4	66,4	88,2	42,9	0,0	185,4	252,2	168,2	309,7	27,0	77,8	206,1
Indústria de transformação	3,7	302,9	-33,4	19,2	48,6	20,4	-10,2	48,6	0,0	29,4	5,3	1,5	-0,8	14,8
Serviços industriais de utilidade pública	122,1	150,0	164,2	328,3	117,8	607,1	133,0	112,9	296,7	267,8	118,1	212,5	182,7	154,4
Construção Civil	92,5	38,7	24,9	79,1	59,0	53,4	33,0	88,8	54,4	74,9	71,4	53,1	67,8	66,5
Comércio <sup>17</sup>	82,2	44,6	28,3	33,2	41,5	47,7	42,4	9,1	36,3	30,9	50,4	29,4	28,4	44,4
Serviços <sup>18</sup>	14,3	19,6	2,1	18,3	10,0	26,8	7,7	-1,4	17,4	6,4	42,9	12,9	9,3	29,0
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	29,8	-1,9	-6,2	12,8	5,0	18,6	15,5	-9,3	18,9	-0,2	42,1	18,9	7,1	13,9
Total	32,3	22,6	0,4	22,4	19,2	27,3	14,7	8,6	21,9	22,9	45,1	18,4	15,4	29,3

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

<sup>17</sup> Comércio = Comércio, reparação de veículos automotores, objetos pessoais e domésticos - Serviços de reparação e manutenção de veículos automotores.

<sup>18</sup> Serviços = Transporte, armazenagem e comunicação + Alojamento e alimentação + Intermediação financeira + Atividades imobiliárias, aluguéis e serviços prestados às empresas + Educação + Saúde e serviços sociais + Outros serviços coletivos, sociais e pessoais + Serviços domésticos + Serviços de reparação e manutenção de veículos automotores.

#### 4.2.2. *Aplicando efeito regional (estadual)*

Neste tópico será analisada a parcela de ocupações atribuída ao Efeito Regional (ou no nosso caso, Efeito Estadual), ou seja, quanto às ocupações no setor privado teriam crescido para a microrregião e para o setor se estes tivessem crescido à mesma taxa de crescimento de Sergipe (29,3%), isto é, tenta-se extrair a parcela que cresceu porque o índice de Sergipe cresceu de maneira geral (crescimento inercial).

Análogo ao ocorrido no cálculo da variação absoluta, pela tabela 17, percebe-se que apenas as microrregiões Sergipana do Sertão do São Francisco e Aracaju perderiam oportunidades de geração de ocupações pelo Efeito Regional, pois estas cresceram efetivamente mais que à taxa estadual de crescimento.

Dessa maneira, observa-se, pela análise vertical, que no caso da Sergipana do Sertão do São Francisco se as ocupações obtivessem o mesmo índice de Sergipe, seriam perdidas 1.184 postos (Efeito Regional/Estadual – Variação Absoluta Nominal). Já para Aracaju, até mesmo pela maior concentração de pessoas ocupadas, seriam perdidas 32.291 vagas no setor privado.

Portanto, o Efeito Regional/Estadual revela que as duas microrregiões apresentam vantagem em relação ao estado, já que apresentam melhores taxas de evolução da variável e o número de pessoas ocupadas diminuiria caso o índice de crescimento fosse o mesmo do estado.

Por outro lado, as demais microrregiões apresentariam número maior de pessoas ocupadas no setor privado, caso a taxa de crescimento fosse à mesma de Sergipe. Neste aspecto, destacam-se, de forma negativa, as microrregiões de Nossa Senhora das Dores, Boquim e Estância, pois poderiam ter gerado, respectivamente, 5.784, 5.324 e 4.728 postos de trabalho (Efeito Regional/Estadual – Variação Absoluta Nominal), se tivessem conseguido o mesmo percentual de crescimento das ocupações no setor privado que Sergipe.

Logo, o Efeito Regional/Estadual demonstra que, com exceção de Sergipana do Sertão do São Francisco e Aracaju, a maior parte das microrregiões apresentou desvantagem estratégica, quando comparadas ao Estado de Sergipe.

Quanto à observação dos setores de atividade (análise horizontal) pela tabela 17, percebe-se que os setores Extrativista Mineral, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil e Comércio teriam gerado menos vagas de trabalho do que realmente houve, ou seja, cada setor perderia, respectivamente, se apresentassem o mesmo crescimento das ocupações no setor privado que Sergipe (29,3%): 4.097, 3.974, 13.530 e 12.710 postos.

Esta perda hipotética é explicada pelo fato de os setores supracitados terem demonstrado taxa de crescimento das ocupações no setor privado, entre 2000 e 2010, superiores à média do estado, como é demonstrado pela tabela 16 (demais tabelas disponíveis no anexo).

Assim, pelo Componente Regional/Estadual, verifica-se que os setores Extrativista Mineral, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil e Comércio apresentam vantagem estratégica, quando comparadas às taxas de crescimento do estado e demais setores de atividade.

De outro modo é observada a situação da Indústria de Transformação, Serviços, Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca, porque poderiam ter gerado mais oportunidades de trabalho, caso tivessem evoluído à média de Sergipe no número de pessoas ocupadas no setor privado. Logo, estes setores apresentaram desvantagem estratégica, quando comparados ao estado e demais setores de atividade, isto é, perderam a oportunidade de terem gerado, respectivamente, 7.995, 686, 25.630 ocupações no setor privado.

Como demonstrado no capítulo a respeito da metodologia, o somatório dos Componentes Estruturais e Competitivos é igual à Variação Líquida Total (vide anexo 9), que é justamente a diferença do que foi efetivamente gerado em ocupações no setor privado (Variação Bruta Total) e quanto deveria ter sido a Variação Absoluta, caso evoluísse à mesma taxa de Sergipe (Efeito Regional/Estadual).

Portanto, a partir do estudo dos Componentes Estruturais e Competitivos (próximo item) será analisado esse aproveitamento ou perda de oportunidades de geração de postos de trabalho entre as microrregiões do Estado de Sergipe, tanto pelo lado da estrutura setorial de cada microrregião (Efeito Estrutural), quanto pelo ângulo das vantagens (desvantagens) locais (Efeito Competitivo).

**Tabela 17: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional (Estadual) sobre as ocupações no setor privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	8	1	11	31	10	31	14	14	13	105	344	86	11	680
Indústria de transformação	526	270	524	1.410	1.284	1.098	899	260	314	729	6.252	1.578	962	16.106
Serviços industriais de utilidade pública	60	15	20	33	30	21	29	25	9	26	538	38	90	933
Construção Civil	538	397	344	792	469	497	406	225	239	533	5.065	564	627	10.696
Comércio	857	570	741	2.636	1.429	1.285	899	334	325	551	12.407	1.509	1.293	24.838
Serviços	2.701	1.619	1.465	4.718	2.816	2.812	2.172	959	1.061	2.152	33.618	3.739	3.229	63.060
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	6.932	3.739	2.760	6.336	4.670	4.898	2.549	1.344	2.202	1.013	1.873	6.764	3.703	48.783
Total	11.622	6.611	5.865	15.956	10.708	10.642	6.968	3.161	4.164	5.110	60.097	14.277	9.915	165.096

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

#### 4.2.3. *Aplicando o efeito estrutural ou proporcional*

Neste tópico será analisada a parcela de ocupações atribuída ao Efeito Estrutural ou Proporcional, ou seja, a parcela de crescimento das ocupações no setor privado que é atribuída a dinâmica da atividade setorial, isto é, busca-se extrair a quantidade de ocupações no setor privado que cresceu porque apresentou bom desempenho em setores que o índice de Sergipe teve bom desempenho (análise horizontal).

Pelo Efeito Estrutural (tabela 18), percebe-se que a Construção Civil e o Comércio ofereceram a maior contribuição setorial na geração de trabalho, já que, respectivamente, 13.530 e 12.710 vagas foram geradas devido, propriamente, à dinâmica destes setores.

Alguns fatores explicam desempenho destas atividades:

- I. São setores que ocupam uma boa concentração de pessoas, Construção Civil (8,3% dos ocupados no setor privado) e o Comércio (16,8% dos ocupados no setor privado).
- II. Os setores apresentaram taxa de crescimento maior, Construção Civil (66,5%) e o Comércio (44,4%), que o Estado de Sergipe (29,3%).
- III. E por último, todas as Microrregiões de Sergipe apresentaram índices de crescimento para os setores maior que o estado e, portanto, apresentaram resultado positivo para os setores, ou seja, não houve perda de oportunidades de geração de trabalho para os setores de atividade supracitados.

Além disso, os índices de crescimento da Construção Civil têm sido alavancados pelos investimentos relacionados ao Programa Minha Casa, Minha Vida do Governo Federal (em 2009), à criação de linhas de crédito específicas para construção/reforma (Construcard, em 2008, por exemplo) e ao maior acesso a linhas de crédito à população de menor renda (principalmente a partir de 2003, como foi abordado em tópico específico).

Também apresentaram resultados positivos, pelo Efeito Estrutural, a Indústria Extrativa Mineral e os Serviços Industriais de Utilidade Pública, gerando, respectivamente, 4.097 e 3.974 ocupações no setor privado. O desempenho inferior à Construção Civil é explicado pelo menor número de pessoas ocupadas nos setores (cerca de 1% da população ocupada, cada setor). Por

outro lado, os índices de crescimento destes são substancialmente maiores, Extrativa Mineral (206,1%) e os Serviços Industriais de Utilidade Pública (154,4%), quando comparado aos demais setores e ao crescimento do emprego no estado (29,3%).

Já os demais setores de atividade apresentaram taxa de crescimento setorial menor que a taxa de crescimento do estado, logo, pelo Componente Estrutural, perderam oportunidades de geração de postos de trabalho entre 2000 e 2010.

Pela análise das microrregiões, destaca-se o melhor desempenho relativo da Microrregião Sergipana do Sertão do São Francisco, pois apresentou o maior índice de evolução, entre 2000 e 2010, em ambos os setores, tanto quando comparado à taxa de crescimento do setor em Sergipe, quanto quando comparado à taxa de evolução das ocupações no setor privado do estado, além do resultado positivo obtido pelos Serviços Industriais de Utilidade Pública, devido, principalmente, a Usina Hidrelétrica em Canindé do São Francisco.

Em números absolutos, o Agreste de Itabaiana demonstra seu dinamismo setorial pelo fato de ter a maior representatividade do interior de Sergipe nos setores da Construção Civil e Comércio, ou seja, 1.002 e 1.349 postos de trabalho foram gerados, de modo respectivo.

No entanto, verifica-se que apenas 2 microrregiões obtiveram resultado positivo pelo Efeito Estrutural, são elas: Baixo Cotinguiba e Aracaju, pois geraram, respectivamente, 786 e 12.667 postos de trabalho no setor privado atribuídos à sua estrutura setorial.

Em relação ao Baixo Cotinguiba, o resultado positivo foi, principalmente, impulsionado pela Indústria Extrativa Mineral (exploração de petróleo, fertilizantes e cimento), já que 13,6% dos ocupados no setor em Sergipe estão inseridos na microrregião e a atividade, também, apresentou taxa de evolução do trabalho bem superior (206,1%) à taxa Sergipana. Também, a microrregião apresentou excelente desempenho na geração de postos de trabalho na Construção Civil, pois os índices observados para o setor na microrregião (74,9%) são superiores à taxa de crescimento do setor (66,5%) e das ocupações do setor privado em Sergipe (29,3%).

Por outro lado, o Componente Estrutural revela que a Microrregião do Baixo Cotinguiba perdeu significativas oportunidades de geração de postos de trabalho na Indústria de Transformação e na Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, estes setores reunidos

afetaram, negativamente, a criação de 894 vagas de trabalho no setor privado. Para o primeiro setor o resultado foi ruim, porque o desempenho do estado no setor foi ruim, para o segundo setor, o desempenho foi fraco, porque houve redução de pessoas ocupadas na atividade para a microrregião (migração de mão de obra para outros setores).

A análise setorial mostra que na Indústria de Transformação são observados resultados negativos, estes motivados pelo reflexo da perda de vagas de trabalho que a Indústria Têxtil tem sofrido por causa da entrada de produtos fabricados na China a menor preço de mercado.

No caso da Microrregião de Aracaju, a Construção Civil e o Comércio foram os principais responsáveis pela parcela de novas ocupações no setor privado atribuídas à dinâmica setorial. O fato é explicado pela alta concentração de empresas de ambos os ramos na Grande Aracaju. Além disso, grande parte das atividades da PETROBRAS, ENERGISA, DESO e suas respectivas terceirizadas são sediadas na Capital Sergipana e imediações, portanto, os números da Indústria Extrativa Mineral e dos Serviços Industriais de Utilidade Pública são beneficiados pela geração de economia de aglomerações em torno de empresas-âncora.

Também, verifica-se que o surgimento do Programa Luz para Todos, por meio do Decreto 4.873 de 11/11/2003, tem influência direta na geração de emprego no Setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública, especialmente no setor energético e de maneira específica sobre a ENERGISA.

Outro ponto que também colaborou para o desempenho setorial das Microrregiões de Aracaju, Estância, Baixo Cotinguiba e Sertão do São Francisco, apoiando-se na argumentação de Matos, Santos e Silva (2012, p. 18), foi o fato de serem as microrregiões maiores receptoras de incentivos fiscais entre 1993 e 2010 (Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial - PSDI), ou seja, juntas estas áreas concentraram 89% das concessões de incentivos fiscais, sendo a maior parte na Microrregião de Aracaju (36,8%).

Portanto, os incentivos fiscais, vistos inicialmente como diferenciais locais, podem ter permitido o enraizamento de empresas na dinâmica setorial e especialização produtiva que as cercam, assim, será analisado se este fato é ratificado ao longo dos próximos subitens.

**Tabela 18: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	46	5	69	189	60	186	87	85	81	634	2.073	518	64	4.097
Indústria de transformação	(261)	(134)	(260)	(700)	(638)	(545)	(446)	(129)	(156)	(362)	(3.103)	(783)	(478)	(7.995)
Serviços industriais de utilidade pública	255	65	84	141	126	88	125	106	38	113	2.290	160	384	3.974
Construção Civil	681	502	435	1.002	594	628	513	284	303	675	6.407	714	793	13.530
Comércio	439	292	379	1.349	731	658	460	171	167	282	6.349	772	662	12.710
Serviços	(29)	(18)	(16)	(51)	(31)	(31)	(24)	(10)	(12)	(23)	(366)	(41)	(35)	(686)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	(3.642)	(1.964)	(1.450)	(3.329)	(2.454)	(2.574)	(1.339)	(706)	(1.157)	(532)	(984)	(3.553)	(1.946)	(25.630)
Total	(2.512)	(1.251)	(760)	(1.399)	(1.611)	(1.590)	(624)	(199)	(736)	786	12.667	(2.214)	(557)	-

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

#### *4.2.4. Aplicando o efeito diferencial ou competitivo*

Neste item será abordada a parcela de ocupações atribuída ao Efeito Diferencial ou Competitivo, ou seja, a parcela de crescimento das ocupações no setor privado que é atribuída a algum diferencial local, isto é, busca-se extrair a quantidade de ocupações no setor privado que cresceu e que não está relacionada à dinâmica setorial e sim ao perfil territorial da microrregião (análise vertical). Em suma, as microrregiões que apresentarem maiores taxas de crescimento das ocupações no setor privado que o estado são consideradas Competitivas por apresentarem algum diferencial local.

Dessa maneira, pela Tabela 19, percebe-se que 3 microrregiões apresentaram desempenhos positivos em relação ao Efeito Diferencial, são elas: Sertão do São Francisco, Agreste de Lagarto e Aracaju. Isto é, as microrregiões criaram, respectivamente, 3.696, 853 e 19.624 postos de trabalho entre 2000 e 2010, devido a fatores locais.

O resultado positivo do Sertão do São Francisco é atribuído, principalmente, aos números da Agropecuária, já que a região é considerada a Bacia Leiteira do Estado, sendo que, de acordo com Melo (2010), 2/3 dos estabelecimentos produtores é da categoria familiar, ou seja, existe uma tendência de mais pessoas ocupadas na atividade, já que o número de ocupados na atividade é, geralmente, proporcional ao tamanho da família.

Já o resultado obtido no Agreste de Lagarto é vindo, principalmente da pujança econômica do Município de Lagarto. Em primeiro lugar, pela composição das Indústrias de fumo, couro, borracha e plástico, alimentos e bebidas e da fabricação de móveis (DA SILVA, 2013, p. 15). À primeira vista, a posição geográfica privilegiada corroborou para instalação da distribuidora de energia elétrica na região, além disso, também são fatores que colaboraram para a conjuntura do setor energético: o processo de privatização em 1997 e a criação do programa Luz para Todos em 2003, serão analisados os índices de competitividade e especialização a partir do próximo tópico. Já o setor agropecuário é composto pelo forte cultivo da laranja, maracujá, fumo, mandioca e clima propício para atividades de recria/engorda de bovinos. Além, é claro, da boa dinâmica do comércio local.

Na microrregião de Aracaju, a Indústria Extrativa Mineral, Construção Civil, Comércio são setores que apresentam sua Competitividade atrelada à formação de economias de aglomeração, principalmente vindas da Grande Aracaju. Percebe-se, somente nesta microrregião, a passagem de uma economia baseada na Indústria de Transformação para uma dinâmica mais ligada ao Setor de Serviços, uma vez que a Indústria de Transformação tem perdido seu potencial de geração de postos de trabalho (-2.014) e os Serviços têm absorvido mão de obra com maior competitividade que os demais setores para a microrregião, ou seja, pelo Efeito Diferencial ou Competitivo 15.864 oportunidades de trabalho estão ligadas ao Setor de Serviços.

Já as demais microrregiões perderam oportunidades de geração de trabalho à medida que as taxas médias setoriais de crescimento do trabalho foram inferiores à Sergipe. Mas, podem-se extrair dados positivos pela análise detalhada das microrregiões.

Por exemplo, a Indústria de Transformação gerou bons números de geração de postos de trabalho nas Microrregiões de Carira (2.651) e Tobias Barreto (1.480). Na Microrregião de Carira, os incentivos do PSDI conseguiram atrair empresas dos ramos de artigos de vestuários e calçados. Já em Tobias Barreto, os números são resultados dos esforços direcionados, principalmente, o fortalecimento do Arranjo Produtivo Local (APL) Têxtil na região e incentivos do PSDI na implantação de indústria de calçados.

Pelo observado na Tabela 19, o principal fato que fez a maioria das microrregiões sergipanas (todas no interior do estado) apresentarem resultado negativo pelo Efeito Diferencial ou Competitivo sobre o trabalho foi o não acompanhamento da dinâmica setorial observada na Microrregião de Aracaju, Nordeste e Brasil, isto é, não foi observada ascensão relativa de postos de trabalho nos Setores de Serviços, ou seja, o Setor de Serviços no interior de Sergipe não pode ser considerado Competitivo, pois somente a Microrregião de Aracaju (42,9%) cresceu acima da média do estado para o setor (29%).

Percebe-se, também, que em microrregiões onde a Agropecuária Empresarial é mais intensiva (Carira, Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba, por exemplo), existe a tendência de substituição de mão de obra por tecnologia, logo, esta hipótese explica os resultados negativos observados na criação de ocupações.

**Tabela 19: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(12)	(4)	(42)	(150)	(40)	(171)	(101)	(10)	21	(136)	1.216	(525)	(46)	-
Indústria de transformação	(198)	2.651	(860)	212	1.480	212	(766)	300	(158)	364	(2.014)	(711)	(512)	-
Serviços industriais de utilidade pública	(66)	(2)	7	197	(37)	317	(21)	(35)	43	102	(665)	74	87	-
Construção Civil	478	(375)	(486)	341	(120)	(222)	(463)	171	(98)	153	851	(258)	28	-
Comércio	1.105	5	(406)	(1.002)	(142)	147	(60)	(401)	(89)	(252)	2.571	(771)	(704)	-
Serviços	(1.360)	(522)	(1.342)	(1.726)	(1.822)	(216)	(1.581)	(994)	(421)	(1.657)	15.864	(2.055)	(2.168)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	3.748	(2.021)	(1.895)	(244)	(1.418)	786	140	(1.063)	376	(489)	1.801	1.136	(857)	-
Total	3.696	(270)	(5.024)	(2.373)	(2.099)	853	(2.853)	(2.033)	(326)	(1.915)	19.624	(3.110)	(4.171)	-

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

#### 4.2.5. *Aplicando a reinterpretação Esteban-Marquillas*

Neste item, o Efeito Diferencial será analisado com as contribuições sugeridas por Esteban-Marquillas (1972), ou seja, busca-se eliminar a influência setorial sobre as ocupações pela introdução dos conceitos do Emprego Homotético e Efeito Alocativo (vide 3.2.2.).

Pela tabela 20, verifica-se que os novos conceitos realçam os resultados obtidos pelos diferenciais locais das microrregiões: Sergipana do Sertão do São Francisco, Agreste de Lagarto e Aracaju, isto é:

- I. O Sertão do São Francisco se diferencia nas ocupações da agropecuária por ser a maior produtora de leite do estado (e predominância de propriedades agrícolas do tipo familiar) e no comércio (impulsionado por cidades-chave, como Nossa Senhora da Glória);
- II. O Agreste de Lagarto demonstra força de geração de trabalho na indústria, comércio e agropecuária (beneficiada pelo clima local);
- III. Já a Microrregião de Aracaju afirma a mutação para uma estrutura produtiva voltada para o Setor de Serviços.

Também, percebe-se que o uso do Emprego Homotético revela a Competitividade da Microrregião de Carira, ou seja, o método Esteban-Marquillas (1972) mostra que a atração de indústrias do ramo de calçados para a região, por meio de incentivos fiscais do PSDI, alavancou a geração de postos de trabalho entre 2000 e 2010.

O quadro geral observado, com exceção do caso da Microrregião de Carira, é a similaridade entre os resultados das tabelas 19 e 20, dessa maneira, pode-se concluir que o entrelaçamento entre os Efeitos Estrutural e Diferencial somente foi observada na referida área geográfica, onde incentivos locais, não captados pelo modelo original, alavancaram a geração de postos de trabalho em setores estratégicos e em rota de conversão com as políticas industriais do Estado de Sergipe.

**Tabela 20: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(73)	(129)	(89)	(313)	(177)	(244)	(202)	(9)	27	(27)	874	(359)	(179)	(900)
Indústria de transformação	(426)	6.333	(939)	234	1.204	200	(579)	356	(205)	249	(1.889)	(628)	(514)	3.396
Serviços industriais de utilidade pública	(72)	(6)	11	534	(75)	928	(29)	(25)	114	112	(420)	160	54	1.286
Construção Civil	669	(405)	(538)	445	(177)	(308)	(515)	156	(111)	95	654	(422)	29	(429)
Comércio	2.253	8	(483)	(913)	(160)	183	(70)	(571)	(171)	(352)	1.874	(1.098)	(812)	(312)
Serviços	(2.235)	(815)	(2.052)	(2.230)	(2.647)	(312)	(1.938)	(1.252)	(630)	(1.503)	10.832	(2.998)	(2.542)	(10.322)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1.857	(1.056)	(1.190)	(182)	(961)	505	113	(739)	210	(729)	17.077	708	(678)	14.937
Total	1.972	3.930	(5.280)	(2.424)	(2.993)	952	(3.219)	(2.084)	(766)	(2.155)	29.003	(4.636)	(4.642)	7.657

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

Outro aspecto observado pelo método de Estaban-Marquillas (1972) é que 10 das 13 microrregiões (todas no interior do estado) apresentaram Efeito Alocativo Global positivo (tabela 21). Este fato indica que os números das ocupações nestas regiões cresceram acima da média nos setores em que, no ano 2000, eram especializadas (vide anexo 11), como é caso da aptidão do interior do estado no ramo da Agropecuária, como é o caso das microrregiões: Sergipana do Sertão do São Francisco, Agreste de Lagarto, Propriá, Japaratuba e Boquim. Em suma, o resultado das microrregiões supracitadas foi positivo, principalmente, porque são Competitivas (tabela 20) e Especializadas (anexo 11) no setor agrícola, isto é, apresentam vantagem competitiva especializada para o referido setor.

Por outro lado, os resultados positivos atribuídos às microrregiões: Nossa Senhora das Dores, Tobias Barreto, Cotinguiba e Estância foram devido ao crescimento do trabalho abaixo da média de Sergipe, mas em setores onde as regiões não eram especializadas no ano 2000, principalmente no Setor de Serviços, então esse movimento de aumento de vagas no setor de serviços, mesmo abaixo dos índices do estado, é considerado positivo, já que tem alocado pessoas, mesmo em setores onde não há competitividade e nem especialização, portanto, esse movimento é denominado desvantagem competitiva não especializada.

Já o Efeito Alocação positivo da Microrregião de Itabaiana é resultado da associação de especialização e desvantagem competitiva no Comércio e Agropecuária mais geração de postos de trabalho nos ramos dos Serviços, onde há baixa competitividade e especialização (desvantagem competitiva não especializada).

O resultado do Baixo do Cotinguiba também foi positivo, mas não foi melhor, porque não houve competitividade na geração de ocupações no principal setor de especialização da microrregião: a indústria extrativista mineral (petróleo, cimento, fertilizantes, etc.).

As microrregiões de Carira e Aracaju apresentaram resultado negativo por motivos semelhantes, mas de direções contrárias, como é explicado a seguir.

A Microrregião de Carira porque foi Competitiva na Indústria de Transformação onde não conseguiu se especializar na geração de empregos, ou seja, a região não tem aptidão própria para geração de empregos no setor industrial, assim estes postos foram alocados sobretudo devido aos incentivos locais do Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial, este fato é denominado

vantagem competitiva não especializada. Também, a microrregião apresentou especialização na geração de trabalho no setor Agropecuário, mas não demonstrou competitividade, já que o nível de ocupações apresentou retração entre 2000 e 2010, sendo que o setor apresentou na microrregião desvantagem competitiva especializada.

Já o resultado negativo para o Efeito Alocação da Microrregião de Aracaju é devido, especialmente, ao crescimento das ocupações acima da média Sergipana no setor Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, onde a microrregião não apresentou especialização no ano 2000 (vantagem competitiva não especializada).

O Efeito Diferencial Homotético (Competitividade Homotética) – tabela 20 – mostra que os setores: Indústria de Transformação (influenciados pelos incentivos do PSDI), Serviços Industriais de Utilidade Pública e Agropecuária (este movido pelo Sertão do São Francisco e Aracaju), extração vegetal, caça e pesca apresentam boa competitividade na geração de trabalho à nível de Sergipe como um todo.

Em relação à Sergipe, um modo geral, o resultado Alcativo foi negativo porque apresentou especialização na geração de ocupações (principalmente em números totais) no setor Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca, onde há baixa competitividade na maior parte das microrregiões na geração de trabalho, devido à substituição de mão de obra por tecnologia ou Agropecuária de nível Empresarial. Ainda, pela tabela 21, percebe-se que as microrregiões que conseguiram alocar postos de trabalho nos setores Extrativista Mineral, Construção Civil, Comércio e Serviço, contribuíram para a mitigação do resultado negativo global de Sergipe.

Portanto, com a aplicação dos conceitos de Emprego Homotético e Efeito Alocação, se conseguiu detectar elementos não identificados na versão clássica, como é o caso da expansão das ocupações em virtude de fatores locais para a Microrregião de Carira, isso foi possível por causa da mitigação do entrelaçamento dos componentes do crescimento e identificação da dinâmica de mão de obra pela especialização local no ano 2000 e evolução dos índices de competitividade entre 2000 e 2010. No entanto, essa versão deixou a desejar a respeito da captação da especialização entre os períodos de tempo (2000 e 2010), assim serão aplicadas, no próximo item, as proposições de Herzog e Olsen (1977) buscando esta explicação.

**Tabela 21: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo das Ocupações no setor privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	61	125	47	164	137	73	101	(1)	(6)	(109)	341	(166)	132	900
Indústria de transformação	229	(3.682)	79	(22)	276	12	(187)	(56)	46	115	(125)	(83)	3	(3.396)
Serviços industriais de utilidade pública	6	3	(5)	(338)	38	(611)	7	(10)	(71)	(10)	(245)	(85)	33	(1.286)
Construção Civil	(191)	30	51	(104)	57	86	52	15	12	58	197	165	(1)	429
Comércio	(1.148)	(3)	77	(90)	18	(36)	10	170	82	100	697	327	108	312
Serviços	875	292	710	504	824	96	357	258	210	(154)	5.032	942	375	10.322
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	1.891	(965)	(705)	(62)	(457)	281	27	(324)	166	240	(15.276)	427	(179)	(14.937)
Total	1.724	(4.200)	255	52	894	(99)	367	52	440	240	(9.379)	1.526	471	(7.657)

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

#### 4.2.6. *Aplicando a versão Herzog-Olsen*

Nesta Seção, o Efeito Diferencial será analisado com as contribuições sugeridas por Herzog-Olsen (1977), ou seja, busca-se eliminar tanto a influência setorial sobre as ocupações, quanto visa buscar a variação de especialização do trabalho entre os dois períodos de tempo (2000 e 2010) pela ampliação dos conceitos do Emprego Homotético e Efeito Alocação, tendo em ambos a inclusão do peso do ano final (neste caso 2010) sobre o resultado obtido, chegando ao conceito de Componente Diferencial Puro Modificado (vide 3.2.3.).

Deste modo, percebe-se, pela tabela 22, que de modo análogo ao verificado nos subitens 4.2.4. e 4.2.5, as Microrregiões do Sertão do São Francisco e Aracaju obtiveram resultado global positivo, reforçando, mais uma vez, o papel na Agropecuária do tipo familiar no primeiro caso (mapa 8) e no segundo caso, a força do setor de serviços (mapa 7) e de economias de aglomeração.

No entanto, pelo Efeito Diferencial Puro Modificado (versão Herzog-Olsen), o Agreste de Lagarto apresenta resultado global negativo, já que a nova proposta identificou que a microrregião não conseguiu se diferenciar na geração de postos de trabalho no setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública entre os períodos estudados, mesmo sediando unidade da ENERGISA. A diferença principal identificada pela proposta Herzog-Olsen e que não foi captada pela versão básica do modelo é explicada pela variação positiva do Efeito Alocação Puro (tabela 23), porque a microrregião conseguiu melhorar o nível de especialização na criação de ocupações para o referido setor entre 2000 e 2010 e tem conseguido crescer o número de ocupações para o setor à taxa superior a Sergipe no setor (mapa 4).

Portanto, os novos conceitos demonstram que o crescimento de ocupações nos Serviços Industriais de Utilidade Pública em Agreste de Lagarto maior que Sergipe não é, necessariamente, atribuído a um diferencial local (por isso o sinal negativo), mas sim pelo fato de ter conseguido alocar, entre 2000 e 2010, postos de trabalho no setor onde conseguiu melhorar a especialização no ano final para este tipo de ocupação e apresentou maior taxa de crescimento das ocupações no setor que Sergipe (Vantagem Competitiva Especializada).

**Tabela 22: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(148)	(247)	(124)	(644)	(327)	(589)	(447)	(6)	19	41	(421)	(1.030)	(319)	(4.243)
Indústria de transformação	(265)	(4.823)	(1.045)	191	830	195	(854)	141	(175)	279	(2.450)	(732)	(528)	(9.236)
Serviços industriais de utilidade pública	(101)	(7)	7	303	(95)	(212)	(29)	(24)	75	(13)	(658)	129	(3)	(629)
Construção Civil	506	(464)	(522)	327	(144)	(300)	(556)	81	(108)	94	811	(342)	23	(593)
Comércio	1.271	5	(349)	(1.004)	(136)	154	(55)	(486)	(118)	(305)	2.435	(898)	(738)	(221)
Serviços	(1.881)	(602)	(1.316)	(1.904)	(2.139)	(242)	(1.739)	(1.113)	(483)	(1.890)	13.911	(2.333)	(2.349)	(4.081)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	2.939	(2.145)	(1.875)	(227)	(1.395)	701	120	(1.129)	320	(550)	5.792	952	(806)	2.696
Total	2.321	(8.283)	(5.225)	(2.956)	(3.405)	(294)	(3.560)	(2.536)	(470)	(2.344)	19.419	(4.255)	(4.720)	(16.308)

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

**Tabela 23: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	136	243	82	495	287	417	346	(4)	3	(177)	1.637	505	273	4.243
Indústria de transformação	67	7.474	185	20	650	17	89	159	17	85	436	21	16	9.236
Serviços industriais de utilidade pública	35	4	(0)	(107)	58	529	8	(11)	(33)	115	(7)	(54)	90	629
Construção Civil	(28)	89	36	14	24	78	93	90	9	59	40	85	5	593
Comércio	(167)	(1)	(57)	1	(6)	(7)	(6)	85	29	53	136	126	34	221
Serviços	521	79	(26)	177	317	26	158	119	63	233	1.954	278	181	4.081
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	809	123	(20)	(17)	(23)	85	21	67	56	61	(3.991)	184	(50)	(2.696)
Total	1.375	8.013	200	584	1.306	1.147	707	503	144	429	205	1.145	549	16.308

**Fonte: CENSO/IBGE (2000 e 2010)**

Por outro lado, o Efeito Diferencial Puro ratifica a dinâmica positiva do Agreste de Lagarto nos setores: Indústria de Transformação (mapa 3), Agropecuária (mapa 8), ambos em Vantagem Competitiva Especializada, e Comércio (mapa 6), este último com leve perda de força pelo Efeito Alocação Puro, pois não apresentou especialização temporal do trabalho em setor competitivo (Vantagem Competitiva Não Especializada no Comércio).

Outro fato ratificado pelo Componente Diferencial Puro Modificado é que em regiões onde a Agropecuária do tipo Empresarial é mais intensa, como é o caso de Carira, Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba (mapa 8), a geração de ocupações tende a perder força, pois há substituição de mão de obra por tecnologia (milho empresarial e cana-de-açúcar, por exemplo) ou as atividades desenvolvidas requerem menor disponibilidade de mão de obra, como engorda de bovinos a pasto (pecuária de corte), assim, é natural a diminuição da competitividade e/ou especialização na geração de ocupações no setor agrícola nestas microrregiões (Desvantagem Competitiva Não Especializada e Desvantagem Competitiva Especializada). Por outro, lado cabe ressaltar que estas são atividades (milho, cana-de-açúcar, pecuária de corte, por exemplo) de alto valor agregado na economia sergipana (PIB).

Ainda em relação à Microrregião de Carira, o Efeito Alcativo Modificado realça o aumento dos níveis de especialização na criação de trabalho na Indústria de Transformação (mapa 3), ou seja, o nível de especialização em 2000 era negativo (- 1.278), passando a obter resultado positivo em 2010 (com boa evolução: 1.316), demonstrando Vantagem Competitiva Especializada.

No caso das Microrregiões do Agreste de Itabaiana, o resultado global negativo (mesmo com avanços na Indústria de Transformação) é atribuído ao crescimento das ocupações no Comércio abaixo da taxa estadual para o setor (baixa competitividade) associado à estagnação da especialização na criação de vagas no comércio (mapa 6), entre 2000 e 2010.

Já a microrregião de Tobias Barreto, pelo Efeito Diferencial Puro, demonstra Competitividade Especializada na Indústria de Transformação (mapa 3), uma vez que os índices de ocupação para o setor têm sido substancialmente maiores que Sergipe e o nível de especialização na geração de trabalho apresentou bom crescimento entre 2000 e 2010. Logo, o Efeito Alocação Puro demonstra sinal positivo para ocupação de mão de obra no respectivo setor.

Em relação ao Baixo do Cotinguiba, o resultado negativo total é devido à baixa competitividade na geração de vagas na Indústria Extrativa Mineral (mapa 2), apesar do aumento do grau de especialização na criação de ocupações entre 2000 e 2010 (Desvantagem Competitiva Especializada).

De modo análogo ao item anterior, a maioria das microrregiões (com exceção do Baixo Cotinguiba e Aracaju) aumentou a especialização na geração de ocupações na Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca no período estudado (mapa 8). As Microrregiões Sertão do São Francisco (bovinocultura de leite), Agreste de Lagarto (fruticultura, fumo e pecuária), Propriá (arroz e pesca), Japarutuba (cana-de-açúcar) e Boquim (laranja) além de aumentarem a especialização de vagas no setor, conseguiram níveis de crescimento maior que Sergipe (Competitividade), portanto são classificados com Vantagem Competitiva Especializada no setor.

De modo geral, o Efeito Diferencial Puro Modificado mostra que Sergipe perdeu 14.992 oportunidades de geração de emprego, ou seja, o estado teria gerado mais ocupações caso apresentasse resultado melhores na maioria dos setores, principalmente, pela estagnação e/ou declínio dos níveis de especialização e competitividade na geração de postos de trabalho na Indústria, isto é, os incentivos projetados pelo estado por meio do PSDI poderiam ter sido mais efetivos na geração de ocupações na indústria têxtil, caso não tivesse ocorrido a forte entrada de produtos chineses, por exemplo. A exceção ficou por conta do setor da Agropecuária, Extração Vegetal, caça e pesca, já que foi o único setor a apresentar resultado geral positivo, alavancado pelo desempenho positivo em 7 das 13 microrregiões. No entanto, o Efeito Alocação Puro Modificado para o setor da Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca em Sergipe é negativo, devido ao alto grau de concentração de pessoas na Microrregião de Aracaju, onde o grau de especialização diminuiu entre 2000 e 2010 (mapa 8).

Em relação ao Setor de Serviços, as ocupações têm crescido, principalmente, alavancadas pela dinâmica da Microrregião de Aracaju (mapa 7), pois a variável cresce acima da média sergipana com melhores graus de especialização (Vantagem Competitiva Especializada no Setor de Serviços). Em relação às microrregiões do interior, tem sido geradas vagas de trabalho mesmo com a redução do nível de especialização e baixa competitividade, por isso, o Efeito Alocação é positivo.

Assim, se vê através das propostas de Herzon-Olsen (1977) as implicações das mudanças temporais na dinâmica das ocupações em Sergipe. Ou seja, percebe-se que o grau de especialização no setor Agropecuário, Extração Vegetal, Caça e Pesca são maiores no interior do estado, enquanto a Microrregião que comporta Aracaju (capital do estado) tem melhores resultados de especialização para o Setor de Serviços. Além de algumas especificidades, como o Sertão do São Francisco especializado nas ocupações na Agropecuária, Baixo Cotinguiba na Indústria Extrativista Mineral, Agreste de Itabaiana no Comércio e Tobias Barreto na Indústria de Transformação (Indústria Têxtil).

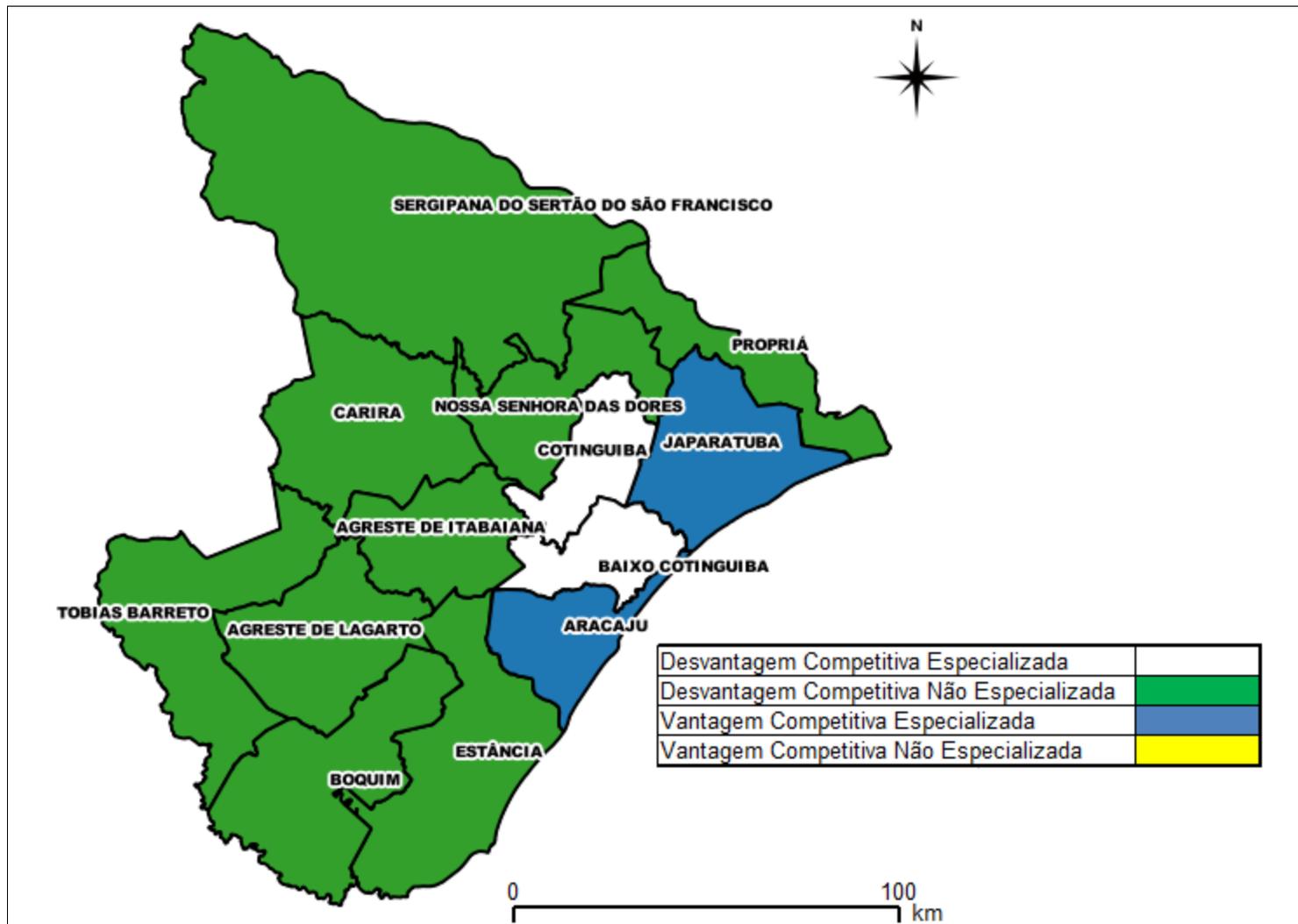
Portanto, pelo estudado ao longo do item 4.2. e respectivos subitens, podem-se extrair as seguintes conclusões em relação à dinâmica das ocupações no setor privado entre 2000 e 2010:

- I. Apenas 2 microrregiões apresentaram melhor crescimento do trabalho que Sergipe, são elas: Sergipana do Sertão do São Francisco e Aracaju;
- II. O resultado alcançado por estas microrregiões está relacionado tanto à superação das médias de crescimento de setores estratégicos como Construção Civil e Comércio, quanto aos resultados positivos atrelados a fatores locais: predominância da Agropecuária do tipo familiar no Sertão do São Francisco e a migração para uma sociedade de Serviços da Grande Aracaju e região metropolitana;
- III. O resultado alcançado pela Microrregião de Aracaju é devido, principalmente, à concentração de empresas-âncora e a formação de economias de aglomeração em torno delas, como é o caso das maiores empresas de Construção Civil, PETROBRAS, ENERGISA, entre outras;
- IV. Ficou evidenciado que a Construção Civil - beneficiado pelas ações do Programa Minha Casa, Minha Vida e maior acesso ao crédito - foi um dos principais responsáveis pela boa evolução do índice geral de Sergipe, logo as microrregiões que conseguiram boas médias neste setor apresentaram resultado positivo no Componente Estrutural;
- V. Ainda em relação à força das estruturas setoriais, percebeu-se que o Baixo do Cotinguiba apresenta os melhores resultados da Indústria Extrativa Mineral (petróleo, fertilizantes e cimento), já que a região é especializada na geração de

empregos no setor, no entanto, pelo estudado, o resultado poderia ter sido melhor, caso fossem alcançados melhores índices de competitividade, ou seja, a taxa de crescimento das ocupações setorial para a microrregião foi menor que a taxa de Sergipe para o setor;

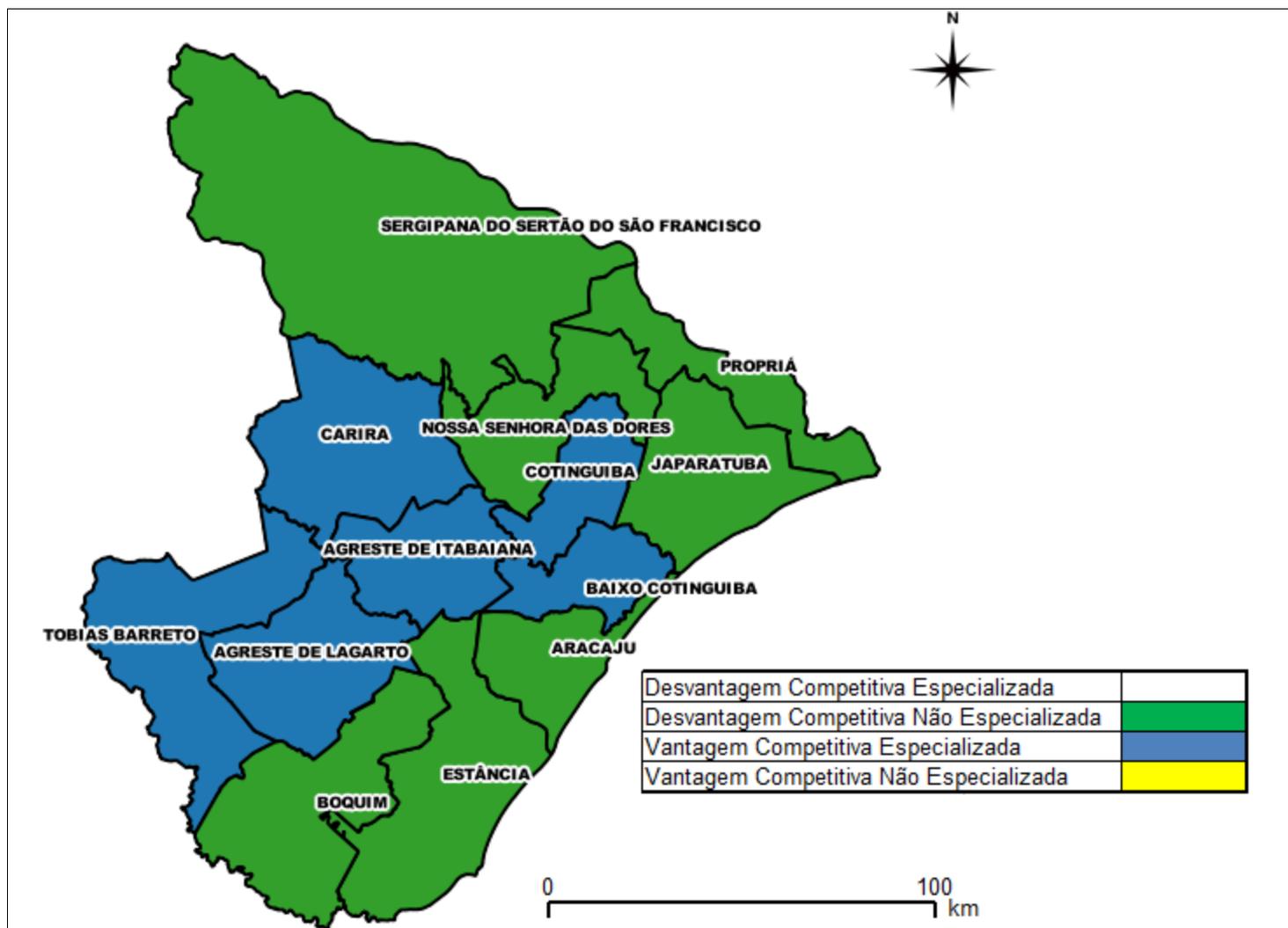
- VI. Em relação às ocupações geradas pela Indústria de Transformação, foi verificado que apesar dos incentivos locais do Programa Sergipano de Desenvolvimento Industrial (PSDI), que conseguiu melhorar a especialização da geração de postos de trabalho entre 2000 e 2010 em regiões como Carira, Tobias Barreto e Baixo Cotinguiba (entre outras), o setor tem perdido competitividade na geração de ocupações, boa parte pode ser explicada pela forte entrada de produtos chineses;
- VII. Já em microrregiões onde a Agropecuária tem perfil Empresarial (milho empresarial, pecuária de corte e cana-de-açúcar, por exemplo), como é o caso das microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba, houve menor geração de ocupações (ou até mesmo retração), pois tem uso menos intensivo de mão de obra e substituição de mão de obra por tecnologia (maquinário, inseticidas, herbicidas, etc.). Por outro lado, percebe-se que são atividades de maior valor agregado à economia Sergipana;
- VIII. A respeito da dinâmica do setor de Serviços no interior de Sergipe, foi verificado que há realocação de vagas de trabalho para o setor, mas em sentido menos intenso (desvantagem competitiva não especializada) quando comparado à Microrregião de Aracaju, Região Nordeste e Brasil;
- IX. Por fim, em nível de ocupações, Sergipe acompanhou os bons resultados da Construção Civil e Comércio. Mas, por outro lado, se mostrou um estado especializado na geração de ocupações na Agropecuária, onde os níveis de competitividade tendem a diminuir pela substituição de mão de obra por tecnologia, o governo tem realizado investimentos específicos que têm contribuído para melhorar os índices de especialização do trabalho na Indústria, mas a competitividade tem sido afetada pela entrada de produtos chineses. Além disso, a dinâmica do Setor de Serviços tem apresentado baixa competitividade e especialização no interior do estado. Portanto, os resultados obtidos poderiam ter sido melhores.

Mapa 2: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações na Extrativa Mineral – 2000 e 2010



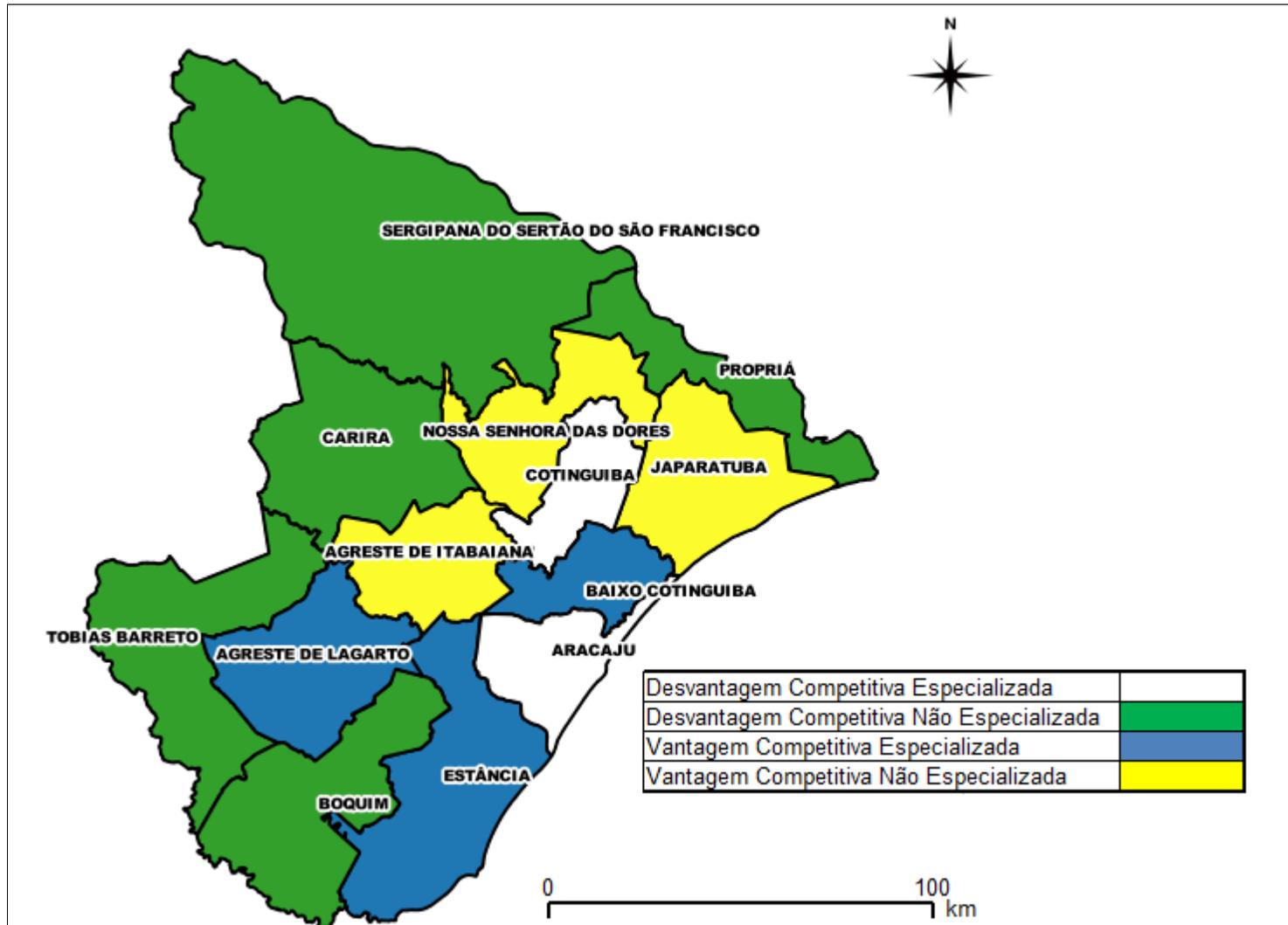
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 3: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações na Indústria de Transformação – 2000 e 2010



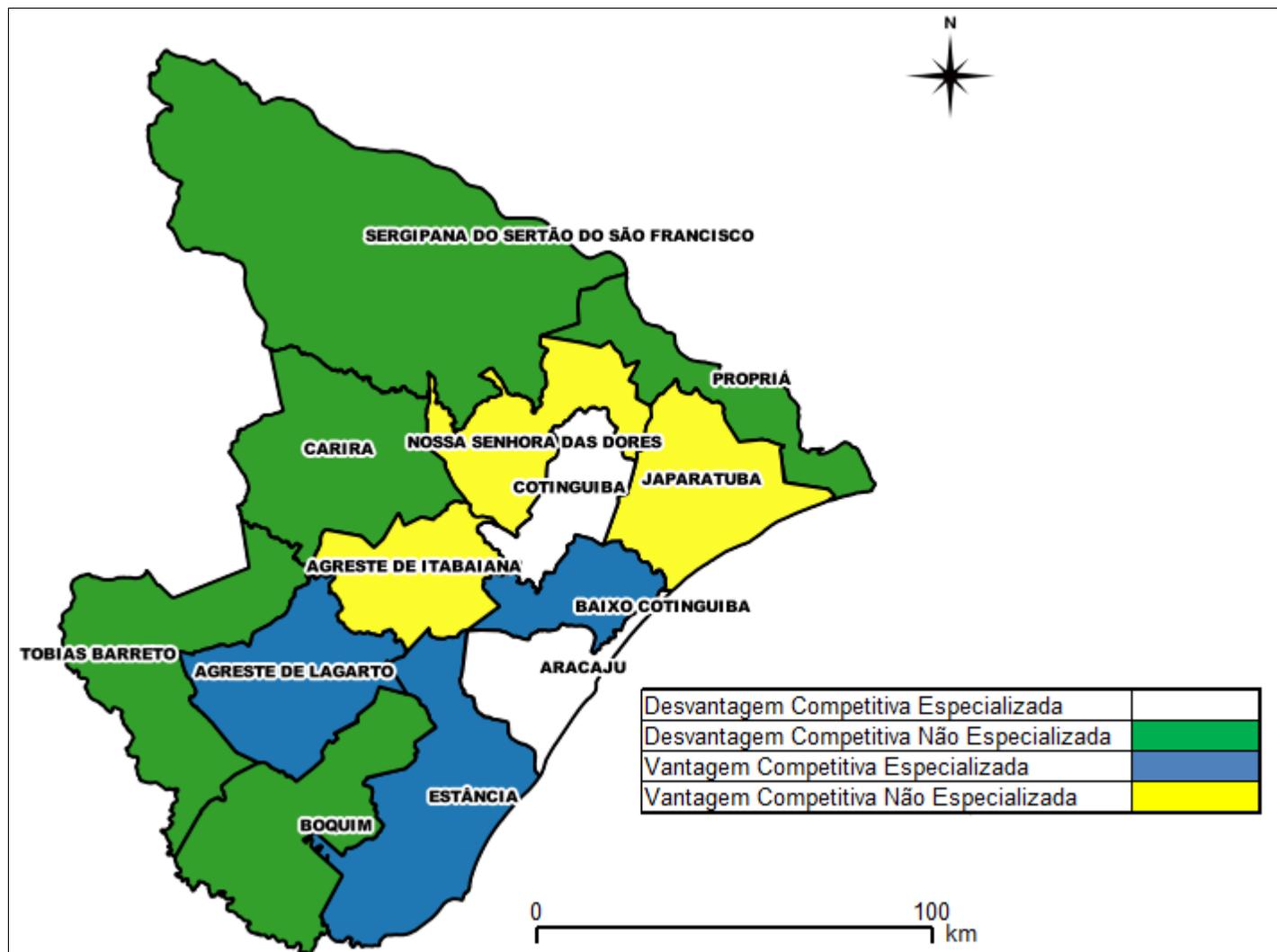
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 4: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações nos S.I.U.P. – 2000 e 2010



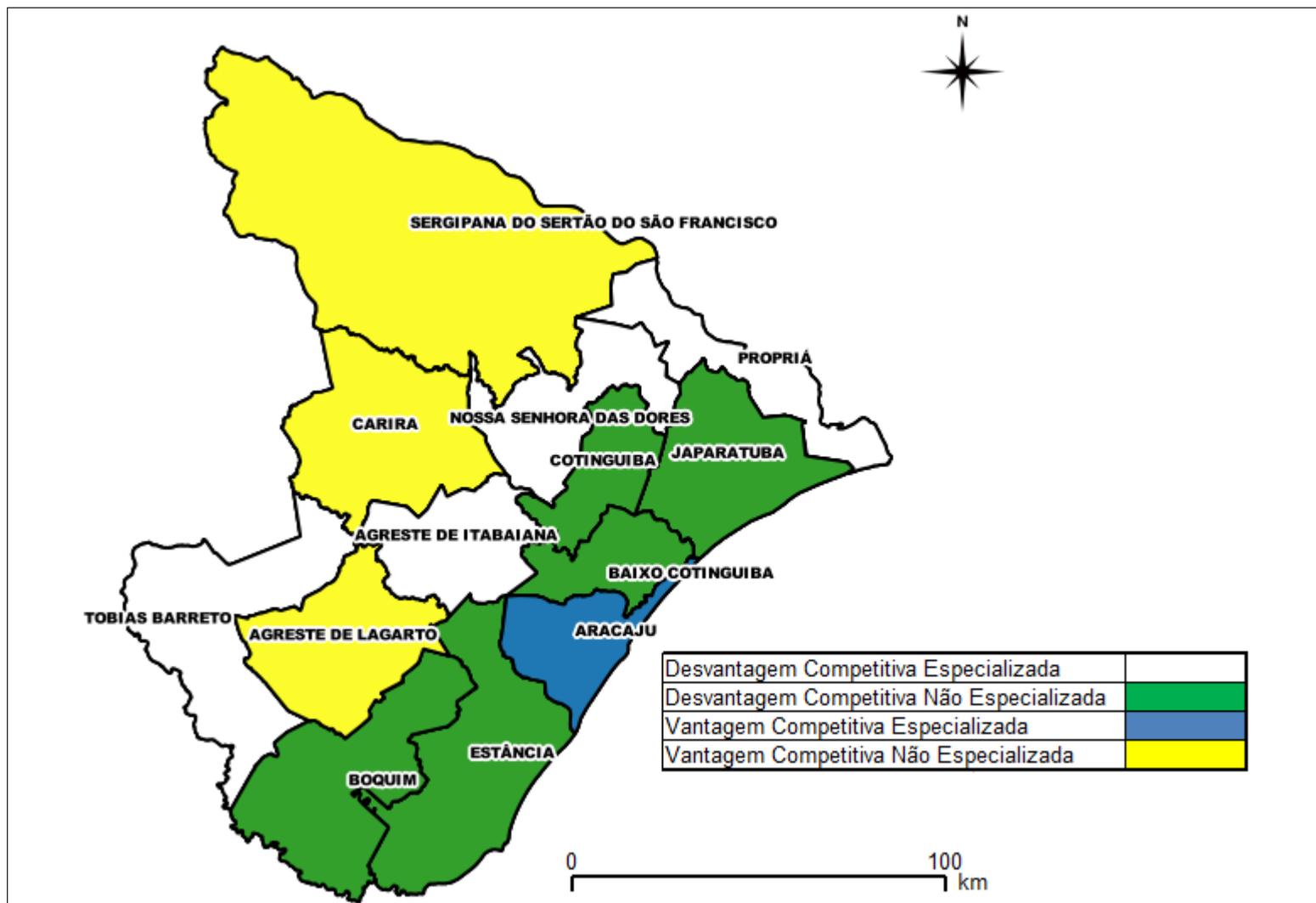
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 5: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações na Construção Civil – 2000 e 2010



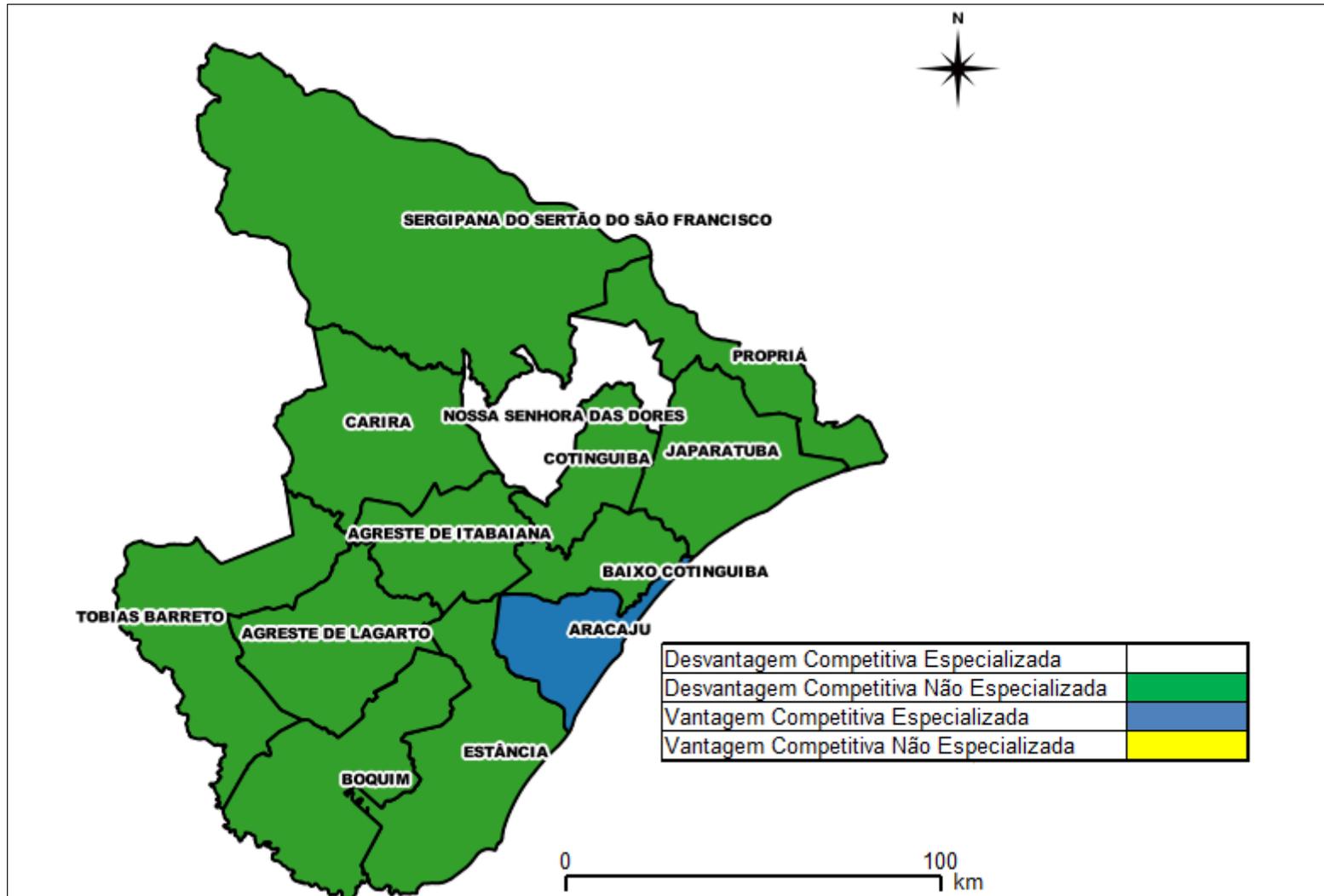
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 6: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações no Comércio – 2000 e 2010



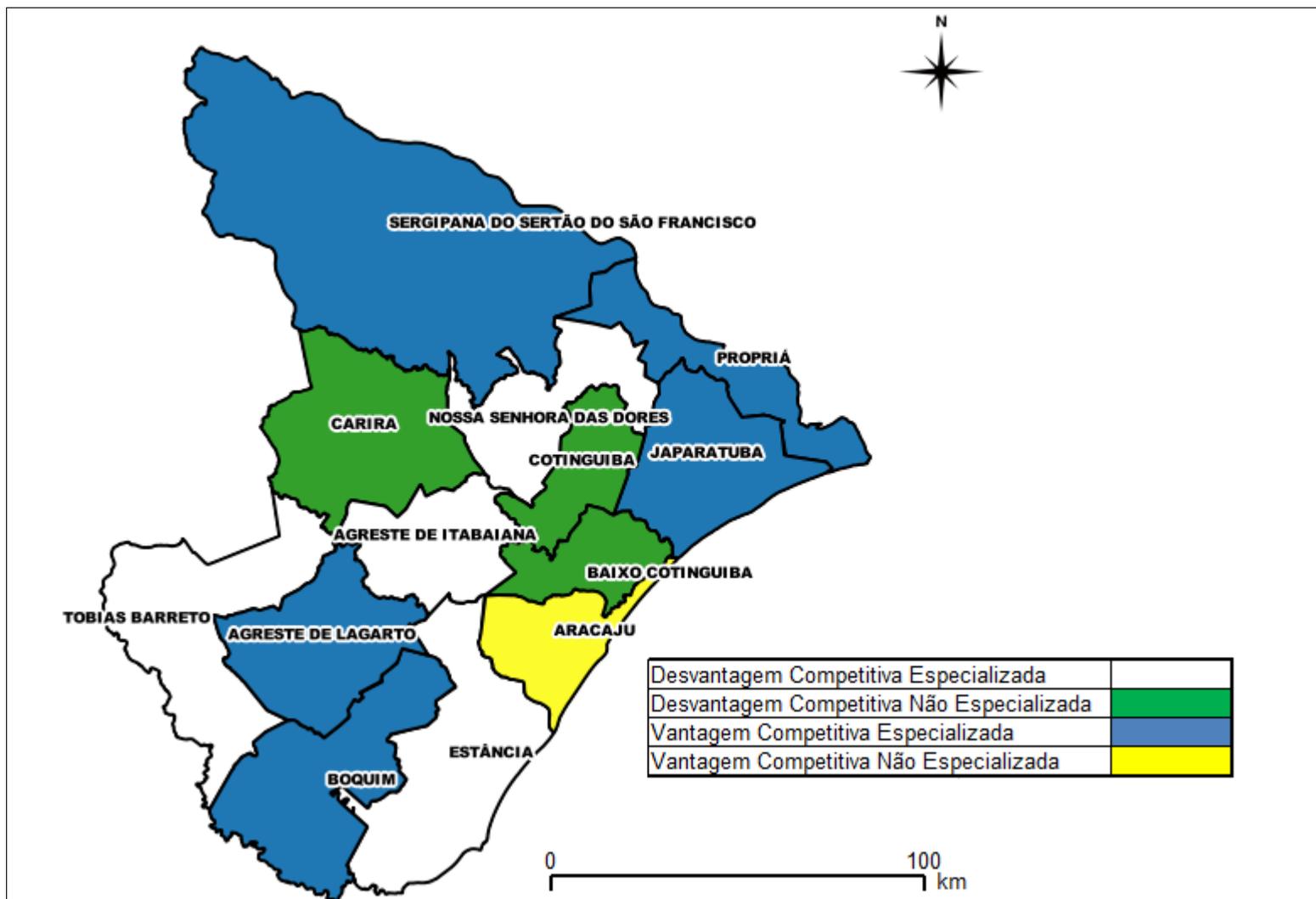
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 7: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações no Setor de Serviços – 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 8: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro das Ocupações na Agrop., ext. veg., caça e pesca – 2000 e 2010



Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

### **4.3. Mudança estrutural e competitiva do emprego formal em Sergipe e microrregiões**

Nesta seção e respectivos subitens será analisada a evolução do emprego formal no setor privado a partir dos dados do Relatório Social Anual de Informações Sociais do Ministério do trabalho e Emprego (RAIS-MTE), diferente do CENSO, esta base de dados permite realizar o estudo com corte temporal entre o ano inicial e final, isto é, serão estudados a dinâmica do emprego entre anos 2002, 2007 e 2013.

Visando manter a mesma estrutura de setores e microrregiões utilizada até aqui, mas sem trabalhar com um número excessivo de tabelas, a partir do próximo tópico a descrição dos setores será feita por meio de siglas, são elas:

- I. EXTR. MIN.: Extração Mineral;
- II. IND. TRANS.: Indústria de Transformação;
- III. S.I.U.P.: Serviços Sociais de Utilidade Pública;
- IV. CONST. CIV.: Construção Civil;
- V. COM.: Comércio;
- VI. SERV.: Serviços;
- VII. AGR.E.V.C.P.: Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca.

Também é importante atentar ao leitor que se deduziu que ao menos uma vaga de emprego foi gerada para os casos onde os dados do RAIS não demonstra geração de emprego, como por exemplo: Extração Mineral em Carira, Nossa Senhora das Dores, Tobias Barreto, entre outras microrregiões no ano de 2002 (ver de maneira mais detalhada nos anexos deste trabalho). Caso essa alternativa não tivesse sido utilizada, o modelo poderia distorcer os resultados que se objetiva alcançar.

Assim, se obterá um quadro comparativo entre os níveis de ocupação (formal mais informal) e emprego no setor privado nos anos 2000, ou seja, serão verificadas a existência (ou não) de similaridades, diferenças e especificidades.

#### *4.3.1. Variação absoluta da população empregada no setor privado*

Em primeiro lugar, foi verificado que o nível de empregos formais no estado de Sergipe cresceu 103,7% entre 2002 e 2013 (anexo 17), já pelo crescimento intertemporal (tabela 24), se percebe diminuição no ritmo de crescimento do emprego, pois a taxa de crescimento entre 2002 e 2007 foi de 55,7%, enquanto o índice de crescimento entre 2007 e 2013 foi de 30,9% e, portanto, menor que o observado no subperíodo anterior. Nesse sentido, constatam-se as seguintes taxas anuais de crescimento do emprego formal no setor privado: 6,7% entre 2002 e 2013, 4,1% entre 2002 e 2007 e 2,5% entre 2007 e 2013, enquanto a taxa anual de crescimento das ocupações no setor privado é 2,6%.

Outro detalhe observado é que, ratificando as informações do item 4.1., a média de crescimento do emprego formal em Sergipe (103,8%) é superior à evolução do número de ocupações (29,3%), no entanto, a variação nominal é bem semelhante, ou seja, entre 2002 e 2013 foram gerados 147.589 empregos formais e entre 2000 e 2010 foram criadas 165.096 novas ocupações. Logo, estes números ratificam o processo de formalização no mercado de trabalho de Sergipe.

Pela análise da evolução da taxa de crescimento do emprego nas microrregiões, verifica-se que 7 das 13 microrregiões obtiveram taxa de crescimento da variável superior a Sergipe (103,7%), entre 2002 e 2013, são elas: Sertão do São Francisco (173,1%), Carira (349,7%), Nossa Senhora das Dores (438,7%), Agreste de Itabaiana (164,7%), Tobias Barreto (345,5%), Agreste de Lagarto (104,8%) e Cotinguiba (251,7%). Logo, as seguintes diferenças aparecem em relação ao estudo das ocupações: o número de microrregiões que apresentaram resultado melhor que Sergipe é maior e Aracaju não está entre elas (anexo 17).

Algumas regiões conseguiram obter o resultado superior a Sergipe no período final graças à recuperação do número de empregos entre o 1º e 2º subperíodo: Sertão do São Francisco, Agreste de Itabaiana e Agreste de Lagarto, ou seja, nestas microrregiões a média de crescimento do emprego era menor que o estado entre 2002 e 2007, mas conseguiram recuperação e superar a taxa do estado entre 2007 e 2013 (tabela 24).

Entre as microrregiões que conseguiram superar à média de Sergipe, percebe-se que Carira e Cotinguiba cresceram em ritmo menor entre 2007 e 2013, quando comparado ao 1º subperíodo, no entanto, o percentual de crescimento foi superior ao estado nos dois subperíodos, por isso o resultado superior é evidenciado. Já as Microrregiões de Nossa Senhora das Dores e Tobias Barreto mantiveram nível de evolução ascendente, tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

Outras microrregiões conseguiram melhorar a taxa de crescimento do emprego entre os subperíodos, mas não a ponto de superar o resultado global: Propriá, Baixo Cotinguiba, Boquim e Estância. Por outro lado, verifica-se a perda de força do número de empregos gerados nas Microrregiões de Japaratuba (nesta apresentando retração da variável) e Aracaju.

Entre os setores de atividade, semelhante à análise das ocupações, 4 setores apresentaram melhor média de emprego formal que Sergipe (neste caso, saindo os S.I.U.P), assim, observa-se que a Extrativa Mineral (183,5%), Construção Civil (129,9%), Comércio (108,4%) e Serviços (108,3%) apresentaram maior taxa de crescimento que o estado (103,8%) entre 2002 e 2013.

É verificado, pela tabela 24, que o ritmo do aumento do emprego foi menor no 2º subperíodo, quando comparado ao 1º subperíodo, mas sempre à média superior a Sergipe na Construção Civil, enquanto o Comércio manteve a o índice de crescimento estável entre os períodos. Já os empregos na Extrativa Mineral e no setor de Serviços apresentaram forte expansão entre 2002 e 2007, no entanto, o resultado não foi mantido entre 2007 e 2013, quando cresceram abaixo do índice de Sergipe na geração de vagas de emprego.

Os setores da Indústria de Transformação (87,5%) e dos Serviços Industriais de Utilidade Pública (53,4%)<sup>19</sup>, apesar da taxa global inferior à Sergipe (103,8%), apresentaram recuperação da geração de empregos entre 2007 e 2013.

Por fim, a Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca geraram menor taxa de emprego formal que Sergipe nos dois subperíodos, uma diferença importante em relação à análise das ocupações, já que, pelo estudado na revisão da literatura e item 4.1., o nível de informalidade desse setor é significativo.

---

<sup>19</sup> No caso dos Serviços Industriais de Utilidade Pública, durante o período abrangido pela segunda etapa do Programa Luz para Todos.

**Tabela 24: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta do Emprego Formal privado (%) - 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	-67,2	1.300,0	0,0	-52,3	9.200,0	-45,5	0,0	0,0	99.300,0	36,4	140,1	0,0	2,4	146,5
IND. TRANS.	61,4	847,2	61,3	65,1	182,4	29,9	25,6	81,6	-85,7	-37,8	48,1	1,8	13,0	32,0
S.I.U.P.	16,0	40,0	47,1	71,4	93,3	54,3	37,1	26,5	0,0	50,0	-16,7	25,6	24,8	-6,6
CONST. CIV.	8,7	112,9	978,1	-4,1	56,7	-63,3	285,0	1.462,5	27,6	212,4	65,3	63,1	-33,7	68,6
COM.	55,3	26,6	-3,1	67,9	64,3	38,6	31,8	129,3	19,2	67,5	43,2	41,0	39,9	44,3
SERV.	-13,0	64,9	41,5	42,1	26,1	38,7	-0,3	51,7	-64,4	31,4	80,4	37,7	61,8	72,7
AGR.E.V.C.P.	52,7	21,7	312,3	-4,1	187,7	36,7	9,5	132,5	578,9	39,0	-21,8	5,5	8,8	38,6
Total	21,6	192,9	92,9	50,0	100,6	29,7	19,5	117,8	22,8	15,1	62,2	17,8	25,2	55,7
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	-95,0	64,3	1.500,0	216,1	-98,9	-83,3	0,0	900,0	24,2	90,1	-23,8	3.400,0	61,9	15,0
IND. TRANS.	65,5	56,6	2.555,4	67,9	168,9	52,5	22,5	97,5	-84,1	83,8	2,9	75,2	31,4	42,0
S.I.U.P.	-6,6	-38,1	-32,0	-9,5	-34,5	-2,8	2,1	-2,3	-7,1	52,4	79,5	29,6	65,8	64,3
CONST. CIV.	360,0	25,8	-37,7	207,1	497,9	586,7	185,7	-65,6	-27,0	6,3	30,5	-37,7	473,3	36,3
COM.	149,2	105,5	107,6	68,2	75,8	44,6	81,8	73,9	55,9	68,2	34,0	52,0	66,2	44,4
SERV.	175,8	71,4	90,1	97,3	154,1	63,7	26,2	42,3	-5,7	49,7	15,9	95,1	6,8	20,6
AGR.E.V.C.P.	40,4	-19,5	-59,0	17,7	18,9	26,1	9,8	64,8	-54,7	186,2	29,3	12,8	-3,8	20,3
Total	124,6	53,5	179,2	76,5	122,1	57,9	41,1	61,5	-21,3	70,5	20,4	54,8	35,6	30,9

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

#### 4.3.2. *Aplicando efeito regional (estadual)*

Pelo Efeito Regional/Estadual (vide item 3.1.), agora aplicado sobre a evolução do emprego formal privado (tabela 25), observa-se que as 7 microrregiões que obtiveram melhor desempenho na geração de emprego que Sergipe perderiam oportunidades de geração de postos, caso tivessem obtido a mesma taxa de crescimento do emprego que Sergipe (103,8%), isto é, o número excedente é aquele não atribuído à evolução inercial ou a quantidade que cresceu, porque o emprego cresceu de maneira geral, assim as quantidade de emprego não atribuído ao Componente Estadual são discriminados (ver anexo 19): Sertão do São Francisco (1.211), Carira (2.558), Nossa Senhora das Dores (3.319), Agreste de Itabaiana (3.077), Tobias Barreto (4.373), Agreste de Lagarto (47) e Cotinguiba (1.654).

Por outro lado, o Efeito Regional/Estadual aponta que as Microrregiões de Propriá (-956), Japaratuba (-2.860), Baixo Cotinguiba (-474), Aracaju (-8.700), Boquim (-764) e Estância (-2.483) poderiam ter gerado mais empregos, caso tivessem crescido à mesma taxa de Sergipe, portanto, perderam oportunidades na geração de empregos (anexo 19).

Pela análise dos subperíodos se constatou que as seguintes microrregiões apresentaram ganhos de oportunidades na geração de empregos tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013: Carira, Nossa Senhora das Dores, Tobias Barreto e Cotinguiba.

Já as seguintes microrregiões perderão oportunidades de geração de empregos entre 2002 e 2007, mas manifestarão recuperação e ganhos de empregos entre 2007 e 2013: Sertão do São Francisco, Agreste de Itabaiana, Agreste de Lagarto, Propriá, Baixo Cotinguiba, Boquim e Estância.

Na Microrregião de Aracaju havia ganhos na geração de emprego entre 2002 e 2007, mas entre 2007 e 2013 foram identificadas perdas de oportunidades na geração de vagas.

E na Microrregião de Japaratuba que apresentou taxa de crescimento de empregos no setor privado menor que Sergipe nos dois subperíodos, revelou, conseqüentemente, perdas de oportunidades de criação de vagas tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

Assim, os setores que apresentaram índice de aumento do emprego maior que Sergipe, também criaram oportunidades de emprego acima do Componente Regional: Extrativa Mineral (1.295), Construção Civil (3.390), Comércio (1.442) e Serviços (2.694).

De modo análogo, os setores que mostraram resultado inferior à Sergipe perderam oportunidades de criação de vagas (poderia ter sido melhor): Indústria de Transformação (-4.101), Serviços Industriais de Utilidade Pública (-1.965) e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca (-2.757).

Pelo estudo dos subperíodos, identifica-se que a Construção Civil manteve aproveitamento de oportunidades de trabalho, tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

A Indústria Extrativa Mineral e o setor de Serviços demonstraram ganhos superiores no 1º subperíodo, mas seguidos de perdas de oportunidades entre 2007 e 2013.

Já a Indústria de Transformação, os Serviços Industriais de Utilidade Pública e o Comércio revelaram perdas de oportunidades entre 2002 e 2007, no entanto, conseguiram recuperação e ganhos superiores entre 2007 e 2013.

Enquanto na Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca se observou perdas de oportunidades entre os dois subperíodos: 2002-2007 e 2007-2013.

Em suma, pela subtração da Variação Bruta Nominal e do Efeito Regional são obtidos os resultados da Variação Líquida Total (anexos 19 e 20), ou seja, a parcela de crescimento do emprego que não é atribuída ao crescimento do estado e é explicado através do estudo dos Efeitos Estruturais (setores dinâmicos) e Diferenciais (fatores locais) por meios de mecanismos de ganhos e perdas de oportunidades de geração de postos de emprego formal no setor privado.

Portanto, a partir dos próximos subitens será analisada, de modo mais detalhado, à dinâmica do mercado de emprego formal no setor privado em Sergipe e respectivas microrregiões, tanto do ponto de vista das mutações da sua estrutura setorial, quanto da ótica dos diferenciais locais das microrregiões estudadas, assim, se chegará a um panorama das mutações no mercado de trabalho formal no setor privado entre 2002, 2007 e 2013 e, dessa maneira, será alcançado o objetivo proposto neste trabalho.

**Tabela 25: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional (Estadual) do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	34	1	1	36	1	6	1	1	1	352	450	1	23	906
IND. TRANS.	137	110	42	660	295	870	412	124	781	1.690	6.401	727	1.771	14.019
S.I.U.P.	80	8	9	27	8	26	20	19	8	16	1.711	24	218	2.174
CONST. CIV.	38	17	18	163	17	137	11	4	16	274	6.413	36	98	7.242
COM.	264	151	251	1.073	406	770	388	51	87	153	12.763	484	675	17.517
SERV.	357	125	150	624	237	480	371	81	469	712	28.678	225	736	33.244
AGR.E.V.C.P.	62	167	81	230	45	161	315	343	127	323	1.268	483	546	4.151
Total	973	580	552	2.814	1.008	2.449	1.518	623	1.488	3.518	57.684	1.979	4.066	79.252
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	6	4	0	10	29	2	0	0	307	266	599	0	13	1.236
IND. TRANS.	123	576	37	604	461	626	286	125	62	582	5.248	409	1.107	10.247
S.I.U.P.	52	6	8	26	9	22	15	13	4	13	789	17	151	1.124
CONST. CIV.	23	20	106	87	15	28	24	39	11	473	5.868	33	36	6.762
COM.	227	106	135	998	369	591	283	65	57	142	10.123	378	523	13.996
SERV.	172	114	118	491	165	369	205	68	92	518	28.644	171	660	31.787
AGR.E.V.C.P.	53	113	186	122	72	122	191	441	478	248	549	282	329	3.185
Total	655	940	590	2.337	1.120	1.759	1.004	751	1.012	2.242	51.818	1.290	2.819	68.337

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

#### *4.3.3. Aplicando efeito estrutural ou proporcional*

Em primeiro lugar, é importante lembrar que o Componente Estrutural está relacionado à parcela de emprego atrelada à dinâmica setorial, ou seja, as microrregiões que acompanharam os setores que cresceram acima da taxa sergipana na criação de vagas de emprego tendem a obter resultado positivo pelo Efeito Estrutural.

Assim, pela análise da evolução do emprego formal no setor privado, as microrregiões que têm sua vocação setorial para os setores da Indústria Extrativa Mineral, Construção Civil, Comércio e Serviços obtiveram ganhos nas oportunidades de geração de emprego. Por outro lado, as microrregiões com características ligadas à Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública e Agropecuária perderão oportunidades de geração de emprego formal privado.

Destarte, se vê, pela tabela 26 e anexo 21, uma diferença fundamental entre o estudo das ocupações e emprego formal, já que o índice de informalidade no setor agrícola é elevado e o interior de Sergipe tem sua vocação voltada para Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca, sendo que os dados dos Relatórios Anuais de Informações Sociais do Ministério do Trabalho e Emprego não têm o objetivo de captar os dados de ocupações e sim do emprego formal, ao contrário dos dados dos Censos Demográficos.

Logo, o resultado global do Efeito Estrutural, entre 2002 e 2013 (tabela 26 e anexo 21), mostra que apenas a microrregião de Aracaju obteve desempenho positivo, o desempenho apresentado pela microrregião está ligada à dinâmica da Construção Civil, principalmente entre os anos 2007 e 2013 (pois 2009 foi o ano de lançamento do Programa Minha Casa, Minha Vida), quando o setor aumentou o percentual de participação no emprego formal da microrregião (em 2002 era 11,1% passando a 12,3% em 2013), devido à concentração das maiores construtoras e empreendimentos do Minha Casa, Minha Vida do estado na Grande Aracaju. Além disso, o resultado também é associado ao número de vagas criadas no setor de Serviços (de maneira mais forte entre 2002 e 2007) e Comércio (com melhor desempenho entre 2007 e 2013).

Em relação às regiões que apresentaram maior crescimento do emprego que Sergipe (Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto,

Agreste de Lagarto e Cotinguiba) se pode perceber algumas especificidades, além do já abordado no segundo parágrafo deste subitem.

Em relação ao Sertão do São Francisco o resultado estrutural negativo está ligado a perdas de oportunidades de geração de emprego nos Serviços Industriais de Utilidade Pública e Indústria de Transformação entre 2002 e 2007, apesar da recuperação dos setores entre 2007 e 2013.

As Microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba (onde o setor agrícola é mais tecnológico ou com menor uso de mão de obra) demonstram desempenho estrutural negativo, principalmente, devido ao resultado dos empregos gerados no setor Agropecuário abaixo do crescimento de Sergipe tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

Já para os valores estruturais negativos das Microrregiões de Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto e Agreste de Lagarto estão atrelados ao desempenho inferior da Indústria de Transformação e Comércio entre 2002 e 2007, sendo que a recuperação dos empregos nestes setores no 2º subperíodo auxiliou na mitigação do resultado total. No caso do setor de Comércio, cabe ressaltar a evolução à taxa constante, superando a perda de força de Sergipe entre 2007 e 2013 (30,9%), isto é, o crescimento do emprego entre 2002 e 2007 foi de 44,3% e entre 2007 e 2013 foi de 44,4%.

Os números negativos atribuídos pelo Efeito Estrutural às Microrregiões de Propriá, Japarutuba, Baixo Cotinguiba, Boquim e Estância são ocasionados, sobretudo, pela perda de oportunidades na Indústria de Transformação e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca. De modo específico, o Baixo Cotinguiba mostrou bom desempenho estrutural na Indústria Extrativa Mineral, especialmente no subperíodo 2002-2007, mas não suficiente para obter resultado positivo entre 2002 e 2013.

Portanto, o Efeito Estrutural demonstrou que a Microrregião de Aracaju possui o melhor dinamismo setorial na geração de emprego formal no setor privado, pelos seguintes motivos:

- I. A microrregião de Aracaju detém a maior concentração de empresas e pessoas formalmente ocupadas; e
- II. O nível de informalidade no interior de Sergipe é expressivo e boa parte da mão de obra está ocupada no setor Agropecuário.

**Tabela 26: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	55	1	1	59	1	10	1	1	1	574	734	1	37	1.475
IND. TRANS.	(58)	(47)	(18)	(281)	(126)	(370)	(175)	(53)	(332)	(719)	(2.725)	(309)	(754)	(5.968)
S.I.U.P.	(90)	(9)	(11)	(31)	(9)	(29)	(22)	(21)	(9)	(17)	(1.915)	(27)	(244)	(2.433)
CONST. CIV.	9	4	4	38	4	32	3	1	4	63	1.486	8	23	1.678
COM.	(54)	(31)	(51)	(220)	(83)	(158)	(80)	(11)	(18)	(31)	(2.616)	(99)	(138)	(3.591)
SERV.	109	38	46	190	72	146	113	25	143	217	8.726	68	224	10.115
AGR.E.V.C.P.	(19)	(51)	(25)	(71)	(14)	(50)	(97)	(105)	(39)	(99)	(390)	(148)	(168)	(1.277)
Total	(49)	(95)	(54)	(316)	(155)	(419)	(257)	(164)	(251)	(14)	3.299	(506)	(1.020)	-
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	(3)	(2)	(0)	(5)	(15)	(1)	(0)	(0)	(158)	(137)	(308)	(0)	(7)	(635)
IND. TRANS.	44	208	14	219	167	226	104	45	22	211	1.899	148	401	3.708
S.I.U.P.	56	7	8	28	10	24	16	14	5	14	856	18	163	1.219
CONST. CIV.	4	4	19	15	3	5	4	7	2	84	1.037	6	6	1.195
COM.	100	46	59	438	162	259	124	29	25	62	4.441	166	230	6.141
SERV.	(57)	(38)	(39)	(163)	(55)	(122)	(68)	(23)	(31)	(172)	(9.499)	(57)	(219)	(10.542)
AGR.E.V.C.P.	(18)	(38)	(63)	(42)	(25)	(42)	(65)	(150)	(163)	(85)	(187)	(96)	(112)	(1.086)
Total	126	187	(3)	491	247	349	115	(78)	(297)	(23)	(1.761)	185	463	-

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

#### *4.3.4. Aplicando efeito diferencial ou competitivo*

Neste subitem será analisada a evolução da parcela de emprego que é atribuída ao Efeito Diferencial ou Competitivo, ou seja, a quantidade de emprego que evoluiu por algum fator diferencial local. Assim, as microrregiões apresentaram resultado diferencial positivo quando demonstraram maior taxa de crescimento para um determinado setor que o índice de crescimento observado em Sergipe para este setor.

Assim, as 7 microrregiões que apresentaram maior média de crescimento, entre 2002 e 2013, que Sergipe (Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto, Agreste de Lagarto e Cotinguiba) revelaram, também, resultado positivo em relação ao Componente Diferencial, ou seja, as taxas de aumento do emprego formal foram competitivas em relação ao estado, logo se faz necessária a análise desta evolução.

Nas Microrregiões do Sertão do São Francisco e do Agreste de Itabaiana se percebe, em relação ao emprego formal privado, que o setor de comércio é o principal responsável pelo diferencial local, já que apresentaram média de aumento do número de vagas entre 2002-2007 e 2007-2013 superior ao índice sergipano para o comércio. Verifica-se, pelo estudado, que os incentivos do PSDI favorecem as plantas industriais destas regiões, e, conseqüentemente, a geração de ocupações formais, no primeiro caso especialmente nas Indústrias Moveleira e Alimentícia, no segundo caso com maior diversificação nas Indústrias Moveleiras, Cerâmica, de Artefatos de Cimento, de Calçados, Carrocerias, entre outras. Dessa forma, cabe ressaltar que os resultados das Microrregiões são alavancados, sobretudo, pela pujança dos municípios de Nossa Senhora da Glória (Sertão do São Francisco) e Itabaiana (Agreste de Itabaiana).

Já as Microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Tobias Barreto demonstraram os melhores resultados na geração de empregos na Indústria de Transformação, especificamente por abrigarem empresas de segmentos-chave do PSDI: Indústria Têxtil, de Calçados e de Alimentos.

O Agreste de Lagarto, por sua vez, revelou competitividade global positiva com melhor diversificação nos setores da Indústria de Transformação, Construção Civil e Serviços graças à recuperação de vagas nestes setores entre 2007-2013.

Entre as microrregiões com Efeito Estrutural Positivo, o Cotinguiba foi a única área geográfica a sinalizar crescimento do emprego formal privado apoiado especialmente na Agropecuária, a localização de usinas e cultivo empresarial da cana-de-açúcar explicam o melhor grau de formalidade do trabalho no setor, inclusive em relação aos índices superiores ao setor agrícola de Sergipe.

Os baixos níveis de competitividade na geração de empregos da Indústria de Transformação, mesmo em microrregiões que receberam bom nível de investimento do PSDI (como é o caso de Estância), afetaram de forma negativa o resultado diferenciado das microrregiões: Propriá, Japaratuba, Baixo Cotinguiba, Boquim e Estância.

A microrregião de Japaratuba foi a única a demonstrar boa competitividade na criação de postos de emprego na Indústria Extrativa Mineral, principalmente entre 2002 e 2007, até mesmo pelo fato de sair do estado de estagnação no setor (saindo de 1 vaga em 2002 para 994 postos em 2007).

Em relação à Microrregião de Aracaju, o componente diferencial demonstra perda na geração de trabalho em praticamente todos os setores da economia, sobretudo, na diminuição de competitividade na criação de vagas pela Indústria de Transformação e pelo setor de Serviços entre 2007 e 2013.

De uma maneira geral, o setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública apresentou competitividade negativa ou baixa na maior parte das microrregiões analisadas.

Portanto, percebe-se, pelo analisado, que algumas microrregiões que receberam incentivos do PSDI conseguiram ser competitivas na geração de empregos na Indústria de Transformação, algumas em melhores níveis (Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana e Tobias Barreto) que outras (Sertão do São Francisco). Por outro lado, outras microrregiões (Estância, por exemplo), mesmo sendo foco do PSDI, não conseguiram melhores taxas de crescimento das ocupações formais no setor privado, afetando o resultado geral de Sergipe. Logo, a partir dos próximos subitens, a discussão será ampliada em nível de competitividade e especialização do emprego nas microrregiões sergipanas.

**Tabela 27: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japarutuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	(130)	12	(1)	(129)	91	(21)	(1)	(1)	992	(696)	(52)	(1)	(59)	-
IND. TRANS.	72	1.606	22	393	796	(33)	(48)	111	(1.648)	(2.115)	1.844	(394)	(605)	-
S.I.U.P.	33	7	9	38	15	28	15	11	1	16	(310)	14	123	-
CONST. CIV.	(41)	14	291	(213)	(4)	(323)	43	112	(12)	706	(390)	(4)	(179)	-
COM.	52	(48)	(213)	455	145	(79)	(87)	78	(39)	64	(245)	(29)	(53)	-
SERV.	(548)	(18)	(84)	(342)	(198)	(293)	(486)	(30)	(1.153)	(527)	3.964	(141)	(143)	-
AGR.E.V.C.P.	16	(51)	400	(176)	121	(6)	(164)	578	1.232	3	(1.374)	(286)	(292)	-
Total	(547)	1.522	423	25	966	(726)	(728)	857	(628)	(2.551)	3.437	(842)	(1.208)	-
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	(22)	7	15	62	(106)	(6)	(0)	9	92	648	(752)	34	20	-
IND. TRANS.	93	273	3.041	507	1.895	212	(181)	225	(253)	789	(6.659)	440	(381)	-
S.I.U.P.	(118)	(22)	(24)	(62)	(29)	(48)	(30)	(29)	(10)	(5)	388	(19)	7	-
CONST. CIV.	243	(7)	(255)	480	217	495	115	(127)	(23)	(460)	(1.105)	(78)	507	-
COM.	771	210	275	771	375	3	343	62	21	109	(3.404)	93	369	-
SERV.	864	188	265	1.219	715	515	37	48	(79)	488	(4.380)	414	(295)	-
AGR.E.V.C.P.	34	(145)	(477)	(10)	(3)	23	(65)	636	(1.161)	1.335	159	(69)	(257)	-
Total	1.865	504	2.840	2.967	3.065	1.195	219	824	(1.413)	2.904	(15.754)	815	(30)	-

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

#### 4.3.5. *Aplicando a reinterpretação Esteban-Marquillas*

Nesta seção, a evolução do emprego no setor privado em Sergipe será tratada a partir das propostas de Esteban-Marquillas (1972), isto é, com essa variação se estuda com maior detalhe a competitividade e especialização na criação de empregos entre as microrregiões, devido aos conceitos de Emprego Homotético e Efeito Alocação (vide item 3.2.2.).

Logo, pelas tabelas 28, 29 e anexo 25, se observa que o número de microrregiões com resultado global positivo para o Efeito Diferencial Homotético (11 microrregiões) é maior que o revelado pelo Efeito Diferencial Clássico (7 microrregiões). Pois, além de ratificar o desempenho das 7 microrregiões (Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto, Agreste de Lagarto e Cotinguiba) identificadas pela versão básica do modelo, a proposta Esteban-Marquillas (1972) demonstrou saldos positivos para mais 4 microrregiões: Propriá, Japarutuba, Baixo Cotinguiba e Boquim.

Assim, pode-se verificar que as Microrregiões do Sertão do São Francisco e do Agreste de Itabaiana demonstram Vantagem Competitiva Especializada na geração de empregos no Comércio, esta última em maior grau. Portanto, apresentaram Efeito Alocação positivo tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

Em relação às Microrregiões de Carira, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto e Agreste de Lagarto, percebe-se Vantagem Competitiva Especializada na criação de vagas na Indústria de Transformação.

O resultado positivo da Microrregião de Nossa Senhora das Dores está relacionado à forte recuperação da Indústria de Transformação entre 2007 e 2013, no entanto, o Efeito Alocativo negativo demonstra que a região não se tornou especializada na geração de postos de trabalho no segmento, sendo, dessa forma, caracterizada com Vantagem Competitiva não especializada.

De modo semelhante ao descrito no item 4.3.4., a Microrregião de Cotinguiba demonstra Vantagem Competitiva Especializada na criação de emprego na Agropecuária, assim, em comparação com o estudo da evolução das ocupações (4.2. e respectivos subitens), constata-se que regiões com aptidão para Agropecuária Empresarial (atividade da cana-de-açúcar, por

exemplo) tendem a gerar menos ocupações que regiões com características de Agropecuária Familiar (atividade de bovinocultura de leite, por exemplo), mas o setor empresarial da Agropecuária tende a gerar mais empregos formais.

O desempenho positivo da Microrregião de Propriá é conseguido pela competitividade da área no aumento dos empregos da Construção Civil, mas não foi detectada especialização do emprego para o setor, portanto, apresenta Vantagem Competitiva Não Especializada. Nesse sentido, constata-se que a maior cidade da região (Propriá) sedia uma Agência da Caixa Econômica Federal, o que facilita o acesso ao crédito para reforma/construção à população. Por outro lado, é latente a perda de competitividade e de especialização na criação de ocupações formais na Indústria de Transformação.

Em relação ao Baixo Cotinguiba, foi ratificado que a microrregião é especialista na geração de postos na Indústria Extrativa Mineral (petróleo, fertilizantes, cimento, etc.) e a melhoria do índice de competitividade entre 2007 e 2013 (Efeito Alocação positivo no período) contribuiu para o desempenho da microrregião. Em Japaratuba, foi identificado que os resultados de competitividade e especialização também melhoraram entre 2007 e 2013 para este setor.

De maneira geral, os níveis de especialização na geração de postos na Indústria de Transformação têm melhorado nos períodos estudados, no entanto, a competitividade tem sido afetada devido à forte entrada de produtos chineses, principalmente, em concorrência aos produtos da Indústria Têxtil e de Calçados.

Em relação ao setor de Serviços Industriais de Utilidade Pública, o modelo captou pouca contribuição ao resultado total pelo Componente Diferencial, mesmo no Sertão do São Francisco, onde se localiza a Usina Hidrelétrica de Xingó.

Enfim, o setor de Serviços tem aumentado sua competitividade na geração de emprego no interior de Sergipe, principalmente em microrregiões que comportam cidades de maior porte (como é o caso de Itabaiana), mas o nível de especialização não tem aumentado (ou aumentado pouco) no quadro geral. Assim, o interior de Sergipe é mais bem especializado na criação de postos de trabalho no Comércio e Agropecuária. Portanto, fica ratificado que a única microrregião sergipana onde se percebe Vantagem Competitiva Especializada para setor de Serviços é Aracaju, mas é bom ressaltar que entre 2007 e 2013 houve perda de competitividade.

**Tabela 28: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japarutuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	(43)	137	(17)	(115)	1.871	(96)	(46)	(19)	30.252	(79)	(76)	(59)	(120)	31.591
IND. TRANS.	91	1.500	51	296	481	(16)	(31)	98	(556)	(779)	2.939	(190)	(246)	3.639
S.I.U.P.	11	13	15	108	50	74	33	10	5	98	(287)	31	63	223
CONST. CIV.	(96)	42	824	(336)	(20)	(530)	538	1.424	(100)	829	(320)	(18)	(682)	1.556
COM.	42	(41)	(104)	263	80	(55)	(76)	210	(148)	324	(245)	(26)	(71)	154
SERV.	(627)	(34)	(130)	(648)	(353)	(626)	(834)	(98)	(1.536)	(1.093)	3.345	(521)	(332)	(3.487)
AGR.E.V.C.P.	13	(9)	142	(113)	141	(4)	(41)	55	756	1	(3.274)	(61)	(114)	(2.509)
Total	(609)	1.608	782	(544)	2.250	(1.254)	(456)	1.680	28.673	(699)	2.082	(845)	(1.501)	31.167
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	(42)	27	514	275	(75)	(101)	(9)	390	5	99	(1.178)	2.561	77	2.544
IND. TRANS.	75	67	7.205	294	690	89	(95)	203	(620)	456	(9.859)	208	(146)	(1.433)
S.I.U.P.	(25)	(51)	(30)	(92)	(59)	(63)	(33)	(27)	(39)	(14)	419	(24)	2	(36)
CONST. CIV.	680	(32)	(140)	1.280	1.657	3.104	481	(246)	(206)	(216)	(966)	(306)	3.950	9.041
COM.	456	381	247	370	233	2	249	147	77	354	(3.569)	65	407	(579)
SERV.	1.532	720	617	2.700	2.253	1.142	84	245	(401)	983	(3.686)	1.449	(586)	7.053
AGR.E.V.C.P.	20	(56)	(71)	(9)	(2)	15	(16)	50	(115)	562	701	(15)	(103)	961
Total	2.695	1.056	8.343	4.818	4.697	4.189	662	763	(1.297)	2.223	(18.138)	3.938	3.602	17.551

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

**Tabela 29: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo do Emprego no setor privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	(88)	(126)	15	(15)	(1.781)	75	44	17	(29.260)	(617)	24	58	61	(31.591)
IND. TRANS.	(18)	106	(29)	97	314	(16)	(17)	13	(1.093)	(1.336)	(1.095)	(204)	(359)	(3.639)
S.I.U.P.	22	(6)	(5)	(70)	(35)	(45)	(17)	1	(4)	(82)	(23)	(18)	60	(223)
CONST. CIV.	54	(28)	(533)	122	16	207	(495)	(1.313)	88	(123)	(69)	14	503	(1.556)
COM.	10	(7)	(110)	191	66	(23)	(12)	(132)	109	(260)	(0)	(3)	18	(154)
SERV.	79	16	45	306	155	333	348	68	383	566	619	380	189	3.487
AGR.E.V.C.P.	3	(42)	258	(63)	(20)	(1)	(123)	523	476	1	1.900	(225)	(178)	2.509
Total	62	(86)	(359)	569	(1.284)	529	(272)	(823)	(29.301)	(1.852)	1.355	3	293	(31.167)
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	20	(20)	(499)	(213)	(31)	95	9	(381)	86	549	426	(2.527)	(58)	(2.544)
IND. TRANS.	18	206	(4.164)	213	1.205	122	(86)	22	367	333	3.200	232	(236)	1.433
S.I.U.P.	(94)	30	6	30	30	15	3	(2)	29	9	(31)	5	5	36
CONST. CIV.	(437)	25	(115)	(800)	(1.440)	(2.609)	(366)	118	182	(244)	(139)	228	(3.443)	(9.041)
COM.	316	(172)	28	401	142	1	94	(85)	(56)	(245)	165	28	(38)	579
SERV.	(668)	(531)	(352)	(1.481)	(1.537)	(627)	(47)	(198)	323	(495)	(694)	(1.036)	291	(7.053)
AGR.E.V.C.P.	14	(89)	(407)	(1)	(1)	7	(49)	586	(1.046)	773	(541)	(54)	(154)	(961)
Total	(830)	(551)	(5.503)	(1.852)	(1.632)	(2.994)	(443)	61	(116)	681	2.384	(3.124)	(3.632)	(17.551)

Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

#### 4.3.6. *Aplicando a versão Herzog-Olsen*

Neste subitem a evolução do emprego será analisada por meio das propostas de Herzog-Olsen (1977), serão identificadas as variações de especialização e competitividade na geração empregos em Sergipe entre 2002-2013, 2002-2007 e 2007-2013. Assim, o aproveitamento das informações do RAIS-MTE poderá identificar maiores detalhes das mutações temporais da dinâmica regional do emprego em Sergipe.

Desse modo, pelas tabelas 30, 31 e anexos 30 e 31, se tem a seguinte visão em relação às 7 microrregiões (Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto, Agreste de Lagarto e Cotinguiba) que conseguiram maior taxa de crescimento que Sergipe e apresentam diferenciais locais:

- I. As microrregiões do Sertão do São Francisco e do Agreste de Itabaiana revelaram Vantagem Competitiva Especializada (mapa 13), principalmente entre 2007 e 2013, no setor de Comércio (nesse caso, a análise dos subperíodos destaca o resultado de melhor modo) e, portanto, recebendo Efeito Alocação Puro positivo entre 2002-2013, 2002-2007 e 2007-2013;
- II. Nas Microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Tobias Barreto, o Efeito Diferencial Puro negativo demonstra que a competitividade pura foi negativa, isto é, sem o entrelaçamento setorial, a média de crescimento do emprego não é diferenciada nestas microrregiões. Por outro lado, as médias de crescimento do emprego formal superiores à Sergipe entre os subperíodos e a melhoria da especialização do emprego na Indústria de Transformação fizeram o Efeito Alcativo Puro positivo (Vantagem Competitiva Especializada), vide mapa 10;
- III. No Agreste de Lagarto, o resultado positivo do Efeito Diferencial Puro, também, está ligado aos avanços de competitividade do setor de Serviços na geração de emprego entre 2007 e 2013, impulsionado principalmente pela cidade de Lagarto. Assim, ratifica-se a tendência de maior competitividade na geração de vagas no setor de Serviços em microrregiões do interior de Sergipe, mas não acompanhado por melhorias nos indicadores de especialização do trabalho para o setor (mapa 14);

- IV. O Efeito Diferencial Puro para a Microrregião do Cotinguiba demonstra que as mutações temporais do emprego na Agropecuária são competitivas entre 2007 e 2013, resultando em uma alocação positiva de vagas. Logo, ratifica-se o perfil voltado ao setor agrícola empresarial da microrregião (principalmente pelo cultivo da cana-de-açúcar) e que a geração de empregos formais é mais competitiva que a criação de ocupações (formais + informais) nesta microrregião, vide mapas 8 e 15.

Em relação às demais microrregiões (aquelas que o emprego cresceu abaixo de Sergipe), se constata algumas especificidades que também necessitam de análise, para maior entendimento da conjuntura do mercado de emprego em Sergipe.

É ratificada a perda de competitividade da Indústria de Transformação em Propriá e o aumento de desempenho da Construção Civil, mas com baixo dinamismo em termos de especialização do trabalho (mapas 10 e 12).

A cerca do Baixo Cotinguiba e Japarutuba, percebe-se, que são microrregiões especializadas na geração de empregos na Indústria Extrativa Mineral (o segundo em menor grau), no entanto, apresentam competitividade pura negativa ou baixa na criação de ocupações formais (mapa 9). Também, devido à atividade da cana-de-açúcar, estas microrregiões revelaram Vantagem Competitiva Especializada na criação de emprego formal no setor agrícola, de modo análogo ao Cotinguiba (mapa 15).

Nas Microrregiões de Boquim e de Estância (regiões onde houve aportes de incentivos para Indústrias Têxteis) houve seguidos aumentos de especialização do emprego na Indústria de Transformação, mas estes não foram acompanhados por ganhos de competitividade (mapa 10).

No tocante à Microrregião de Aracaju, percebe-se que é a única microrregião com ganhos consecutivos de especialização do emprego no setor de serviços (2002-2007 e 2007-2013), mas o subperíodo 2007-2013 registra perda de competitividade do setor e, portanto, redução no resultado global do Componente Diferencial Puro, no entanto, apenas ela pode ser classificada com Vantagem Competitiva Especializada no setor de Serviços (mapa 14).

Por outro lado, apesar de receber os maiores investimentos do PSDI e maior número de empresas do ramo estarem alocados na Microrregião de Aracaju, o modelo mostra que os níveis

de especialização e competitividade no emprego na Indústria de Transformação têm diminuído entre os períodos estudados (mapa 10), isto é, 2002-2013, 2002-2007 e 2007-2013. Esses movimentos caracterizam, portanto, a passagem da Microrregião de Aracaju de uma sociedade industrial para uma sociedade de serviços (mapa 14).

Ainda a respeito do setor de Serviços no interior de Sergipe, percebe-se que existe maior competitividade na criação de postos de trabalho, especialmente entre 2007 e 2013, em microrregiões que abrigam cidades de maior porte, como: Sertão do São Francisco (Nossa Senhora da Glória), Microrregião de Nossa Senhora das Dores (Nossa Senhora das Dores), Agreste de Itabaiana (Itabaiana), Microrregião de Tobias Barreto (Tobias Barreto) e Agreste de Lagarto (Lagarto). E, também, em locais com renda dinâmica, como é o caso da Microrregião de Carira, devido ao cultivo do milho empresarial (mapa 14).

De maneira geral, pode-se concluir que os níveis de especialização do emprego na Indústria de Transformação melhoraram (exceto na Microrregião de Aracaju), principalmente, no subperíodo 2007-2013, onde houve por parte do governo federal e estadual ações de políticas econômicas anticíclicas (concessão de benefícios fiscais, maior acesso ao crédito, entre outros). No entanto, a competitividade tem sido afetada pela entrada e concorrência de produtos chineses, afetando o desempenho de algumas microrregiões que comportam complexos têxteis (como Estância, por exemplo).

Em relação ao Comércio, graças à estável taxa de evolução, os resultados competitividade e especialização foram positivos, especialmente no interior de Sergipe (mapa 13).

Outro detalhe observado está relacionado à confirmação da especialização do interior do estado na Agropecuária, mesmo sem os dados da informalidade que não são captados pelo Relatório de Informações Sociais (RAIS-MTE). Mas, da mesma maneira do estudo das ocupações, a competitividade verificada é baixa ou negativa, até mesmo pela tendência de modernização do setor agrícola e iminente substituição de mão de obra por tecnologia (mapa 15).

Finalmente, o resultado global de Sergipe poderia ter sido melhor, caso não houvesse perda de competitividade na Indústria de Transformação e baixa especialização da geração de emprego no setor de Serviços para o interior de Sergipe, além das especificidades analisadas ao longo deste subitem.

**Tabela 30: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado do Emprego Privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	(257)	360	(36)	(354)	(4.169)	(132)	(42)	(47)	(955.042)	(508)	(98)	(53)	(176)	(960.555)
IND. TRANS.	31	(9.776)	41	217	(319)	(24)	(36)	103	(3.083)	(2.895)	2.061	(387)	(541)	(14.609)
S.I.U.P.	24	14	7	0	11	(4)	0	11	(0)	(22)	(354)	1	77	(234)
CONST. CIV.	(68)	90	(1.658)	(431)	(25)	(742)	78	415	(42)	(589)	(378)	(6)	(482)	(3.838)
COM.	29	(105)	(302)	249	121	(60)	(68)	191	(52)	42	(262)	(20)	(43)	(281)
SERV.	(838)	(83)	(197)	(628)	(579)	(453)	(759)	(154)	(2.452)	(664)	3.450	(247)	(183)	(3.787)
AGR.E.V.C.P.	9	(55)	(747)	(221)	5	(4)	(151)	(136)	(5.831)	2	(3.126)	(273)	(279)	(10.808)
Total	(1.071)	(9.555)	(2.891)	(1.169)	(4.954)	(1.419)	(977)	384	(966.502)	(4.635)	1.291	(985)	(1.628)	(994.112)
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	(84)	12	539	79	(282)	(50)	(2)	93	68	113	(999)	(195)	22	(687)
IND. TRANS.	140	163	(60.040)	432	(332)	164	(191)	158	(376)	515	(9.495)	251	(330)	(68.941)
S.I.U.P.	(171)	(77)	(108)	(180)	(144)	(111)	(55)	(57)	(10)	(19)	294	(36)	4	(670)
CONST. CIV.	280	(24)	(619)	559	1.314	(407)	127	(378)	7	(598)	(1.014)	(296)	(263)	(1.312)
COM.	294	253	494	595	429	3	201	131	(1)	347	(3.420)	91	327	(254)
SERV.	986	353	998	1.727	1.973	708	53	147	27	807	(4.089)	638	(421)	3.906
AGR.E.V.C.P.	42	(197)	(870)	(14)	(5)	24	(63)	248	(1.764)	(832)	188	(66)	(292)	(3.602)
Total	1.486	482	(59.604)	3.198	2.953	331	70	342	(2.049)	334	(18.536)	387	(953)	(71.559)

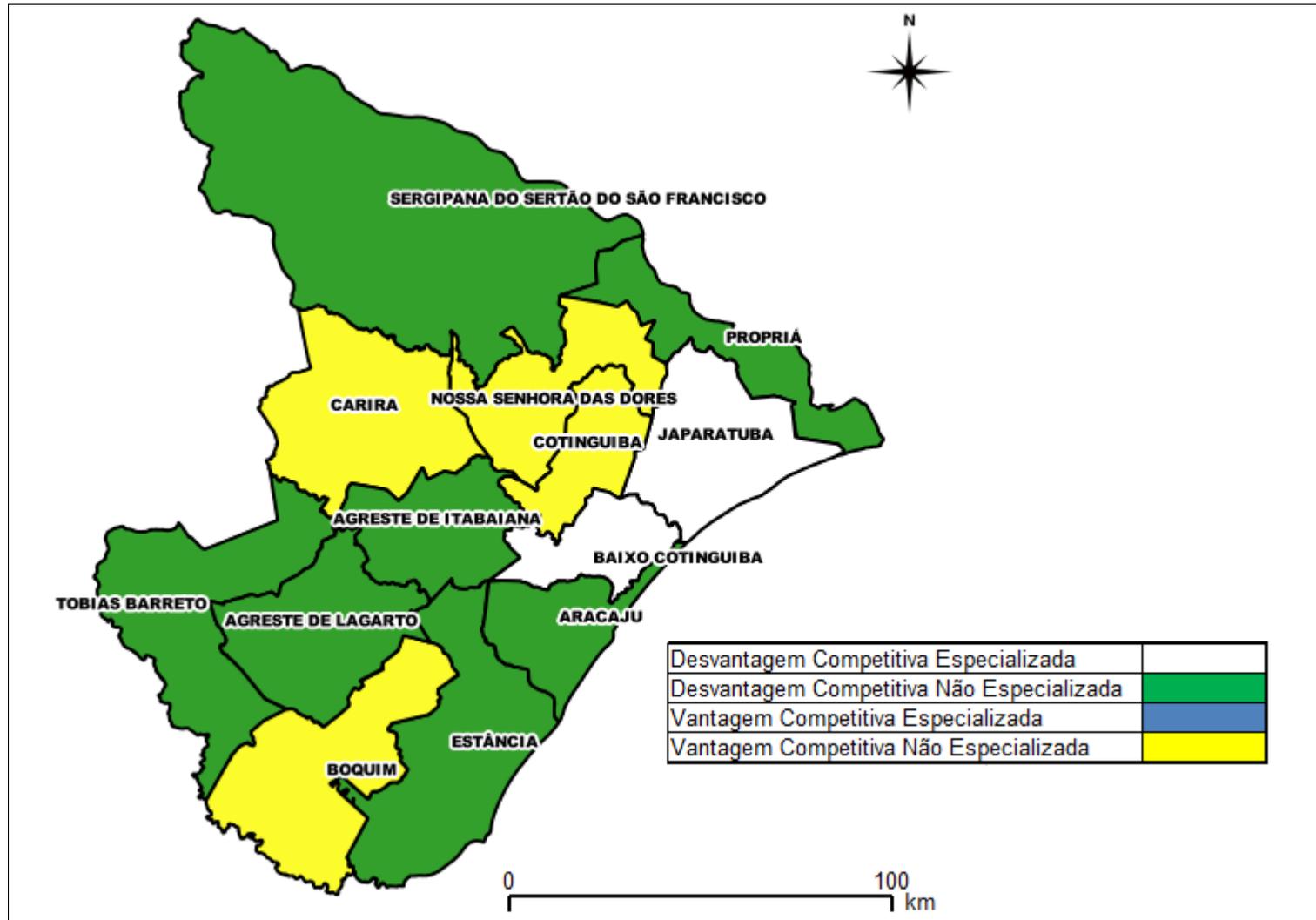
Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

**Tabela 31: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado do Emprego no Setor Privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	127	(349)	34	225	4.259	111	41	46	956.034	(188)	46	51	116	960.555
IND. TRANS.	42	11.382	(19)	176	1.115	(8)	(12)	7	1.435	780	(217)	(7)	(63)	14.609
S.I.U.P.	8	(7)	2	38	4	32	15	(0)	1	38	44	13	46	234
CONST. CIV.	27	(76)	1.949	218	21	419	(35)	(304)	30	1.295	(12)	3	303	3.838
COM.	23	57	88	206	25	(19)	(20)	(113)	13	21	17	(9)	(10)	281
SERV.	290	65	113	286	381	161	273	123	1.299	137	514	106	40	3.787
AGR.E.V.C.P.	7	4	1.146	45	116	(1)	(13)	714	7.063	1	1.752	(13)	(13)	10.808
Total	524	11.077	3.314	1.194	5.920	694	249	474	965.874	2.084	2.146	143	420	994.112
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	62	(5)	(524)	(17)	176	44	2	(84)	24	535	247	229	(3)	687
IND. TRANS.	(46)	110	63.081	75	2.227	47	10	67	123	274	2.836	190	(51)	68.941
S.I.U.P.	53	56	84	118	115	63	25	28	0	14	94	17	3	670
CONST. CIV.	(37)	17	363	(79)	(1.097)	903	(12)	251	(31)	138	(91)	217	770	1.312
COM.	477	(44)	(219)	176	(54)	(0)	142	(69)	22	(238)	16	2	42	254
SERV.	(121)	(164)	(733)	(507)	(1.257)	(193)	(16)	(100)	(106)	(319)	(291)	(225)	126	(3.906)
AGR.E.V.C.P.	(7)	52	392	4	2	(1)	(2)	388	603	2.167	(29)	(3)	35	3.602
Total	379	22	62.444	(232)	112	864	149	481	636	2.571	2.782	428	923	71.559

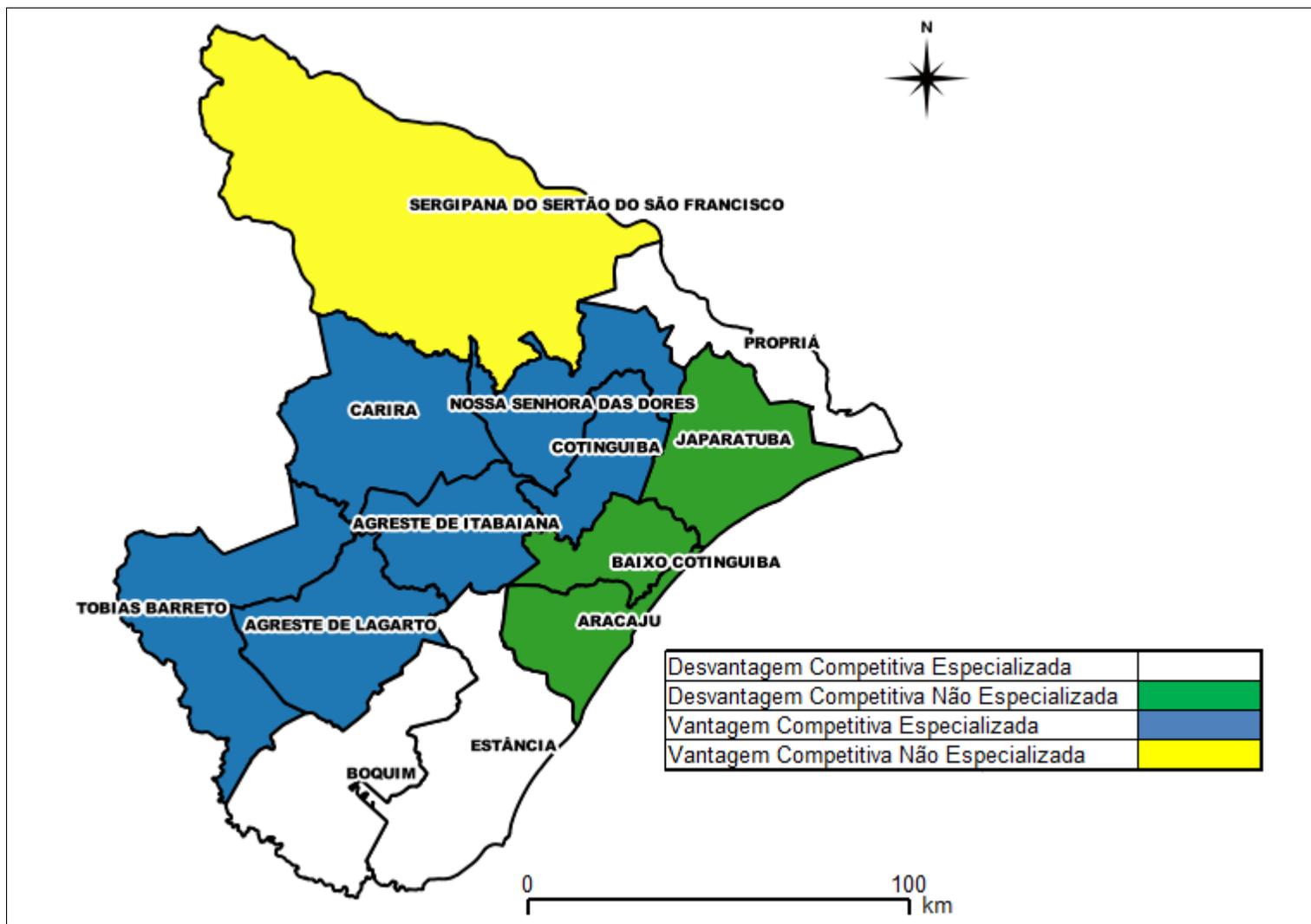
Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007 e 2013)

Mapa 9: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal na Extrativa Mineral – 2002 e 2013



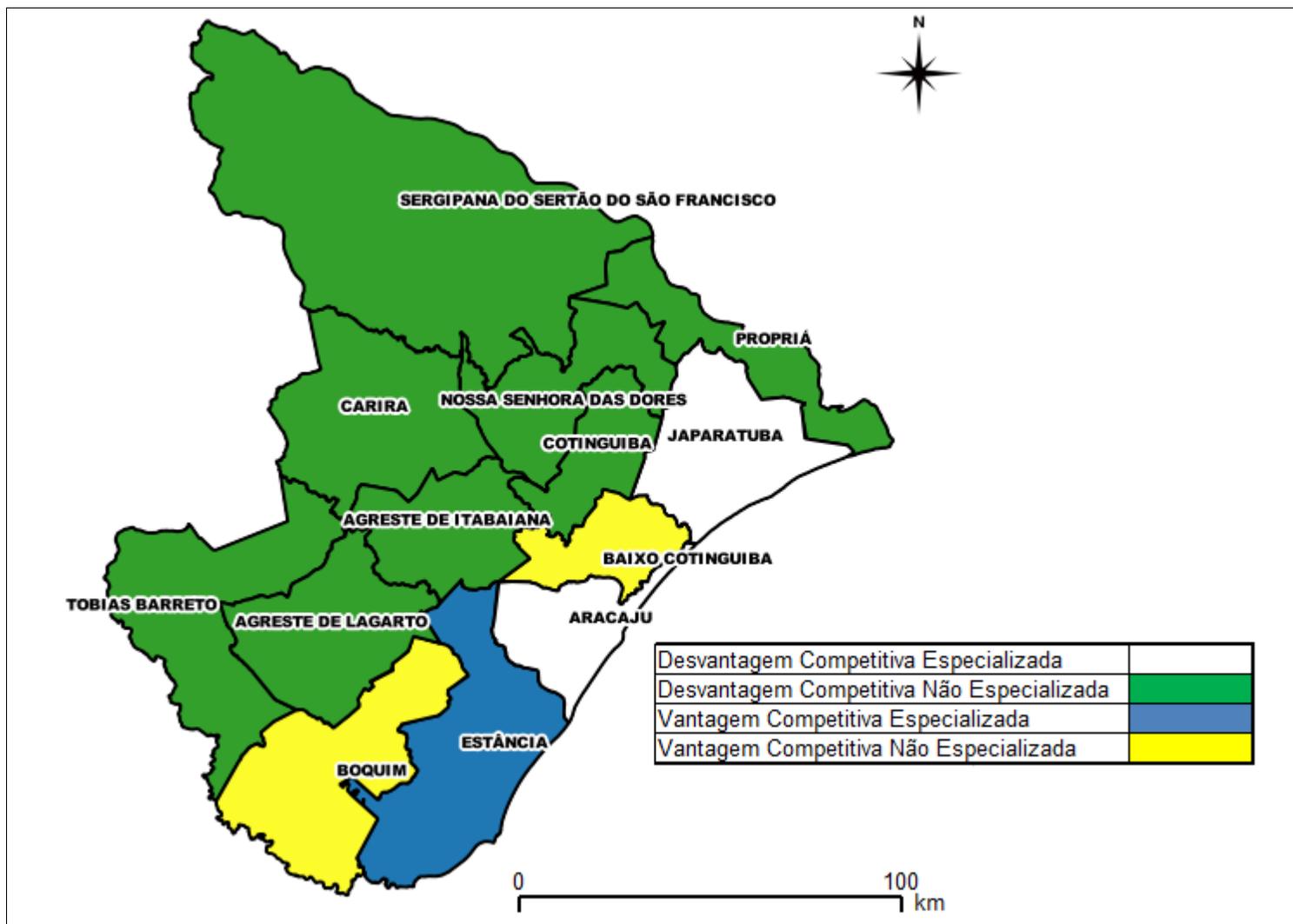
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 10: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal na Ind. de Transformação – 2002 e 2013



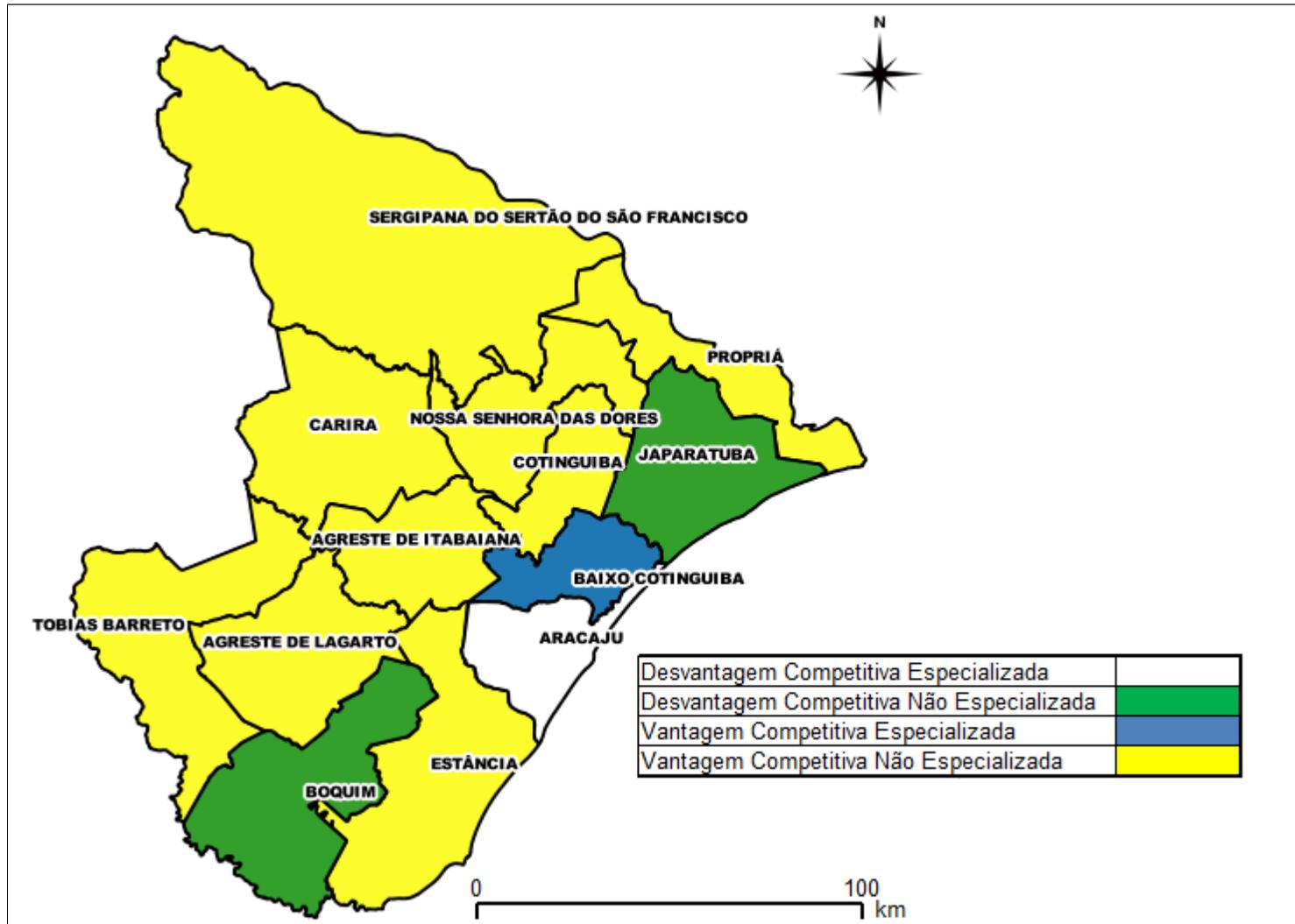
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 11: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal nos S.I.U.P. – 2002 e 2013



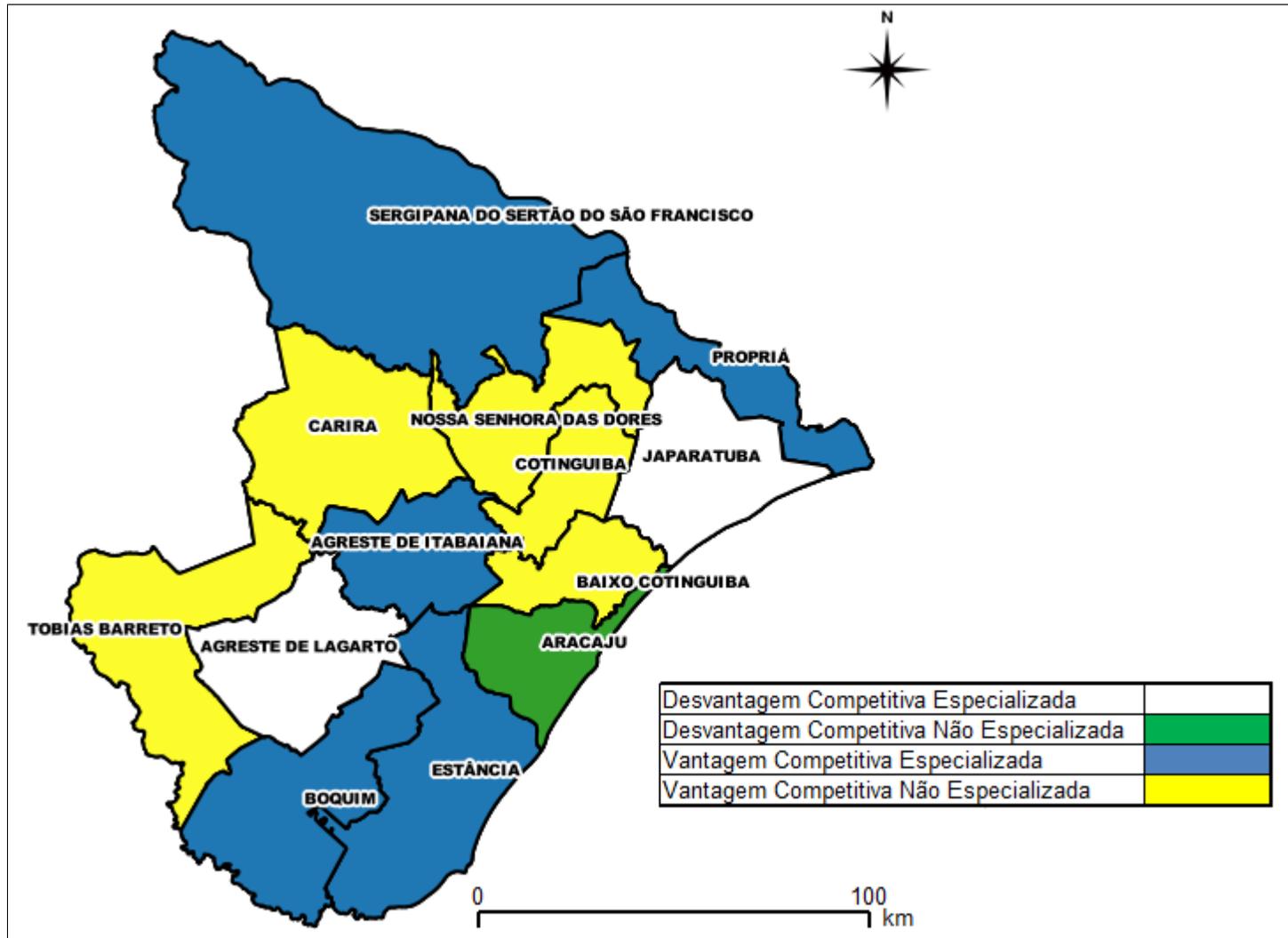
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 12: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal na Construção Civil – 2002 e 2013



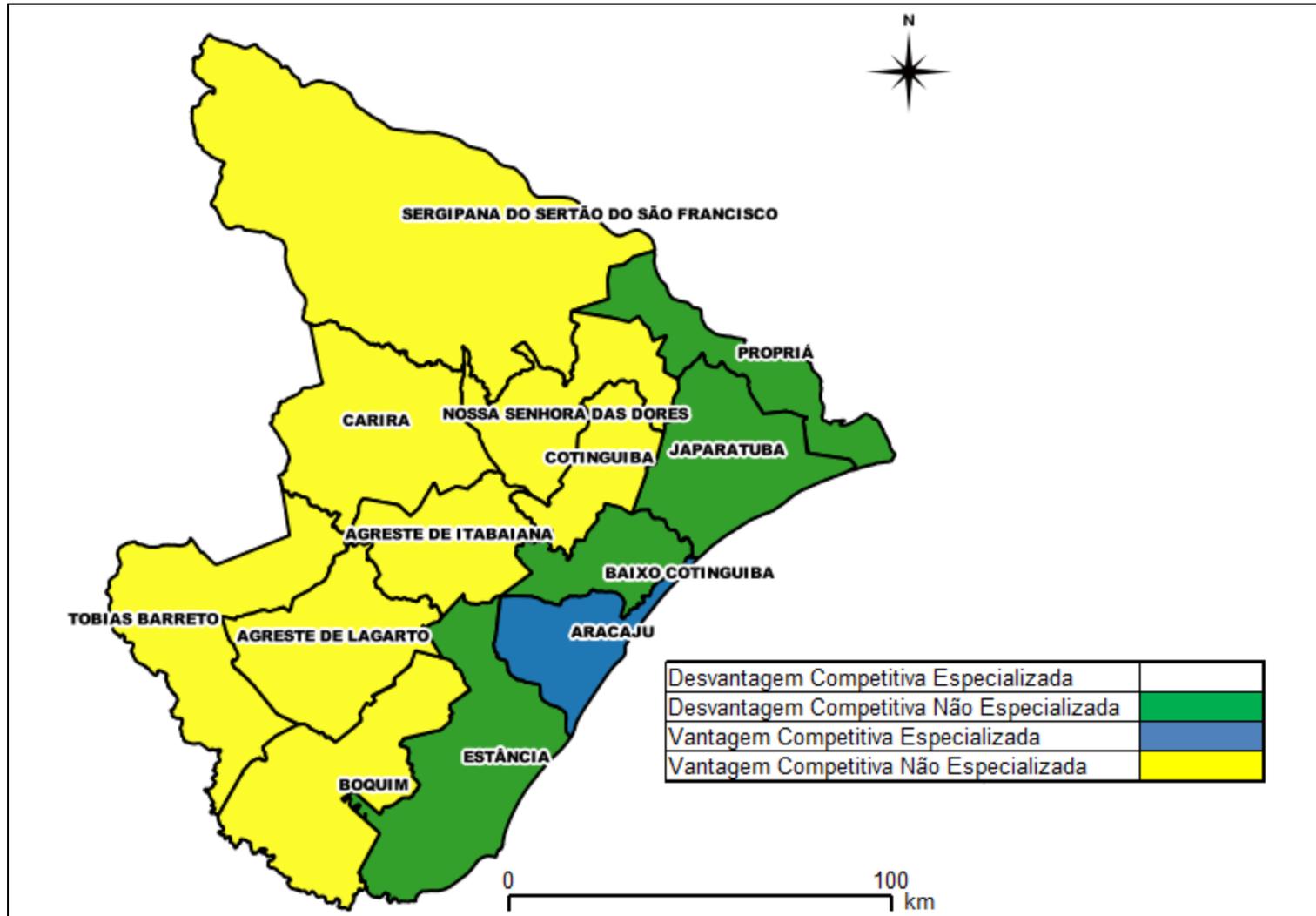
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 13: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal no Comércio – 2002 e 2013



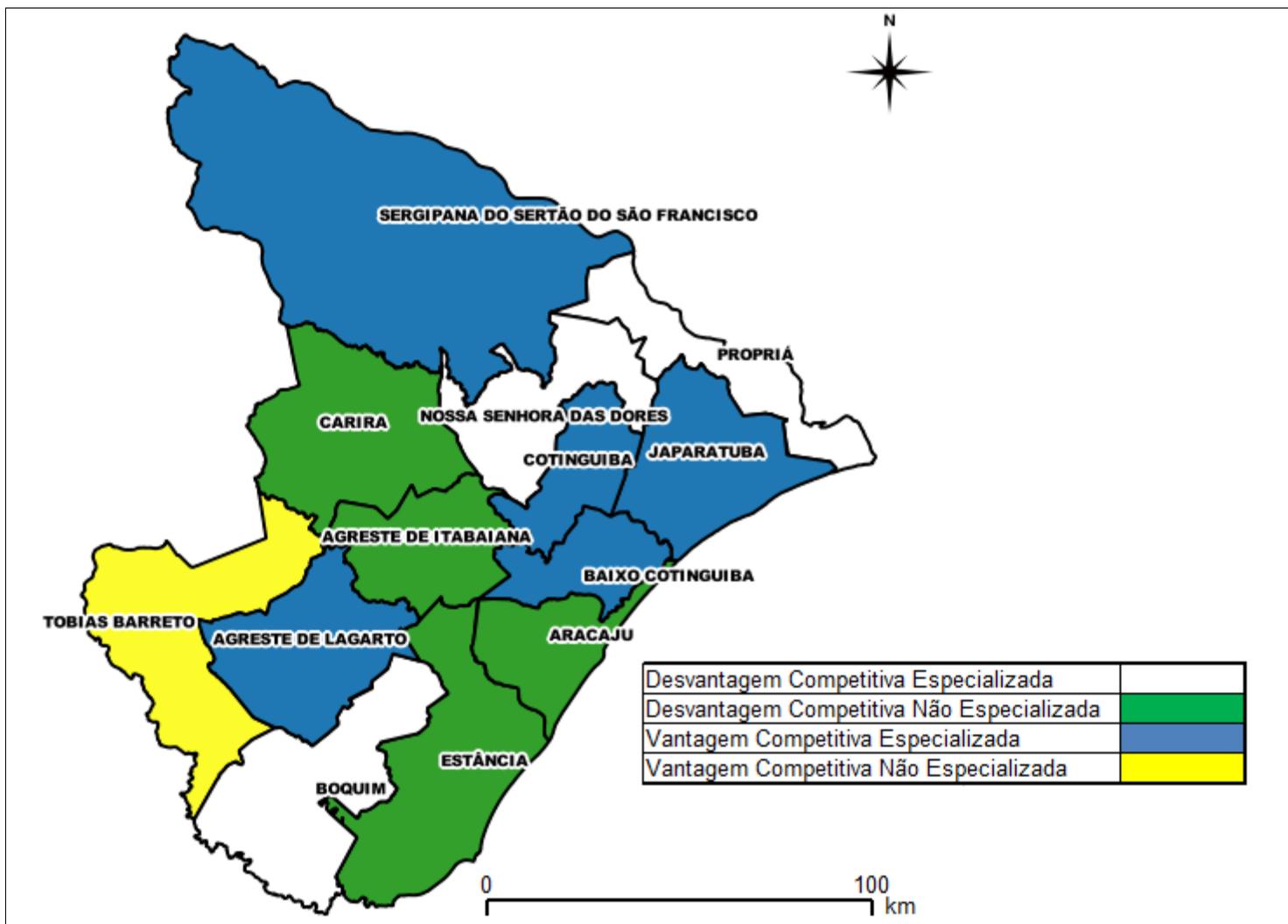
Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 14: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal no Setor de Serviços – 2002 e 2013



Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

Mapa 15: Microrregiões de Sergipe – Efeito Alocação Puro do Emprego Formal na Agrop., ext. veg., caça e pesca – 2002 e 2013



Fonte: Elaboração própria a partir do software QGIS

## 5. CONCLUSÃO

Foram reunidos nas conclusões alguns comparativos em relação ao estudo da dinâmica das ocupações (formais + informais) e empregos (formais) e se procurou responder ao questionamento central deste trabalho: explicar o crescimento diferenciado entre as microrregiões sergipanas procurando atribuí-lo a aspectos de composição estrutural dos setores ou competitividade diferenciada desses setores em cada microrregião. Além das principais conclusões o método diferencial-estrutural.

Em primeiro lugar, o método-diferencial se mostrou uma ótima ferramenta de organização de informações territoriais, as classificações do modelo clássico e variações utilizadas (Esteban-Marquillas, 1972 e Herzog-Olsen, 1977) permitiram descrever, de maneira coerente, os perfis setoriais e locais das ocupações e empregos formais no setor privado de Sergipe nos anos 2000.

As principais recomendações em relação ao método são assim descritas: o método diferencial-estrutural (shift-share) não é propriamente um método econométrico e sim um conjunto de matrizes de informações que permite classificar o desempenho da variável-chave (no caso deste estudo: ocupação e emprego formal) de acordo com o perfil setorial (estrutural) e territorial (diferencial); para estudos mais simples a versão clássica pode ser utilizada com bons resultados, mas em estudos mais detalhados é indicado o uso de ao menos uma das variações (Esteban-Marquillas, 1972 e/ou Herzog-Olsen, 1977), visando medir a especialização e competitividade do trabalho pelo Efeito Alocação; no caso de regiões com poucas mutações na estrutura setorial da mão de obra entre os períodos de estudo, a proposta de Esteban-Marquillas (1972) pode ser usado com bons resultados, já que demonstra a especialização do emprego no ano inicial; por outro lado, em áreas de maior dinamismo, onde se verifica forte alteração da dinâmica e migração de mão de obra entre setores da economia, é recomendado utilizar a proposta Herzog-Olsen (1977), pois demonstra a variação da especialização intertemporal do trabalho.

No estudo das ocupações (formais + informais) com dados dos Censos (2000 e 2010), duas microrregiões apresentaram maior crescimento que Sergipe: Sertão do São Francisco e

Aracaju, sendo que Aracaju foi responsável pela maior média de crescimento das ocupações no período.

Estas microrregiões conseguiram melhor resultado que Sergipe tanto porque superaram o aumento do número de postos de trabalho em setores de crescimento dinâmico (Componente Estrutural) no período estudado, como Construção Civil e Comércio, quanto por apresentarem diferenciais locais, isto é, no caso do Sertão do São Francisco, por ser uma região especializada na Agropecuária do tipo familiar (caracterizada pelo menor uso de tecnologia e maior uso de mão de obra); no caso de Aracaju, pela transformação em uma sociedade de Serviços e pela formação de economias de aglomeração em torno das grandes empresas do estado (PETROBRAS, ENERGISA e grandes construtoras, por exemplo), a maior parte sediada na Grande Aracaju.

É importante ressaltar que o universo de dados do Censo é maior e permitiu estudar de melhor maneira a dinâmica do emprego na Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca, onde a aptidão da maior parte do interior de Sergipe está centrada.

Em relação a microrregiões que cresceram abaixo da média sergipana, se pode perceber algumas especificidades.

Nas Microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Cotinguiba, caracterizadas pela Agropecuária de nível Empresarial (milho em sequeiro, pecuária de corte e cana-de-açúcar), houve redução de ocupações nas atividades ligadas ao setor agropecuário, ou seja, atividades de nível empresarial tendem a substituir mão de obra por tecnologia (maquinário, herbicidas, inseticidas, entre outras inovações, no caso do milho e da cana-de-açúcar) ou ter uso menos intensivo de trabalho (pecuária de corte), isto afetou a média global destas microrregiões, mas é importante salientar que são atividades de maior valor agregado à economia e no caso da cultura da cana-de-açúcar maior geradora de emprego formal no campo (como será visto adiante). Além disso, foram percebidas melhorias na geração de emprego na Indústria de Transformação em Carira e Cotinguiba, no entanto, Nossa Senhora das Dores apresentou perdas de vagas no setor até 2010, mas o estudo dos empregos formais mostra que houve recuperação desta até 2013 (será visto com detalhes a seguir).

O Agreste de Itabaiana demonstrou taxa de crescimento menor que Sergipe por alguns motivos: primeiro, pela perda de força do Comércio na geração de trabalho entre 2000 e 2010

(setor de especialidade da região); em segundo, por alocar pessoas no setor de Serviços à média menor que o estado; por outro lado, conseguiu bons avanços na Construção Civil e Indústria de Transformação (móveis, carrocerias, entre outras).

Na Microrregião de Tobias Barreto, percebeu-se um dos melhores resultados na criação de ocupações da Indústria de Transformação, impulsionado pelos resultados do seu pólo têxtil, mas, entre 2000 e 2010, a microrregião não conseguiu acompanhar ou superar o desempenho do Comércio, Construção Civil e Serviços de Sergipe na geração de postos de trabalho.

A respeito dos números das ocupações do Agreste de Lagarto, foram verificados como pontos positivos: o desempenho da Indústria de Transformação (Indústria de Alimentos, por exemplo), dos Serviços Industriais de Utilidade Pública (com o melhor desempenho do estado) e do Comércio, além do diferencial de clima propício para execução de atividades agropecuárias. Mas, os resultados da Construção Civil e Serviços (onde a concentração de pessoas ocupadas é elevada) não foram superiores às médias de Sergipe para o período 2000-2010.

A cerca da Microrregião de Propriá, verificou-se retração dos números de ocupados na Indústria de Transformação, estagnação de desempenho na Indústria Extrativista e resultado sempre inferior ao estado nos Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil, Comércio e Serviços. A exceção ficou por conta do setor agrícola (com taxa levemente superior ao estado), mesmo com a crise do cultivo do arroz.

Na microrregião de Japaratuba, foram revelados bons números na Indústria Extrativa Mineral, Serviços Industriais de Utilidade Pública e na Agropecuária, mas em setores de maior volume de pessoas e com taxa de crescimento das ocupações superior à Sergipe, como é o caso da Construção Civil e Comércio, a região não foi bem.

No Baixo Cotinguiba é perceptível o melhor resultado do estado na Indústria Extrativa Mineral, no entanto, essa evolução é acompanhada de uma retração do número de postos de trabalho na Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca, sinalizando uma mudança cultural da população em questão, já que o perfil agrário da região foi modificado com a descoberta de petróleo e minérios, onde os jovens tendem a migrar da aptidão agrícola para buscar oportunidades no setor Extrativo Mineral (petróleo, fertilizantes e cimento).

Em relação à microrregião de Boquim, os melhores resultados em termos de ocupações foram alcançados nos Serviços Industriais de Utilidade Pública e Agropecuária (principalmente pela cultura da Laranja), mas a estagnação da Indústria de Transformação e os resultados abaixo da média de Sergipe em setores com alta densidade de indivíduos, como Construção Civil, Comércio e Serviços, prejudicou o desempenho global.

A surpresa negativa do estudo das ocupações entre 2000 e 2010 ficou por conta da Microrregião de Estância, pois, mesmo recebendo um dos maiores volumes de incentivos do Programa Sergipano de Desenvolvimento da Indústria (PSDI), apresentou retração dos números de pessoas ocupadas na Indústria de Transformação, além de resultados abaixo da média sergipana na geração de trabalho no Comércio e Serviços.

Em relação ao estudo do emprego (mercado formal), com dados do Relatório Anual de Informações Sociais do Ministério do Trabalho (RAIS-MTE, 2002, 2007 e 2013), verificou-se que o número de microrregiões que superaram o resultado de Sergipe é maior (7 microrregiões) que o estudo das ocupações (2 microrregiões), são elas: Sertão do São Francisco, Carira, Nossa Senhora das Dores, Agreste de Itabaiana, Tobias Barreto, Agreste de Lagarto e Cotinguiba. Dessa forma, percebe-se que além de um número maior de microrregiões, o estudo dos empregos formais demonstrou que a média de aumentos dos empregos formais da Microrregião de Aracaju cresceu abaixo de Sergipe, ao contrário da evolução das ocupações.

No caso da análise da evolução dos empregos formais, o desempenho superior dessas microrregiões foi alcançado, especialmente, devido a fatores diferenciais locais das microrregiões que serão descritos a seguir. Cabe salientar que o Relatório Anual de Informações Sociais não capta a maioria dos empregos criados pela Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca (onde a maioria das microrregiões tem maior vocação) por causa do alto grau de informalidade, dessa forma, os resultados dos demais setores ganham maior visibilidade.

Inicia-se a conclusão dos resultados de emprego formal pelo Sertão do São Francisco e Agreste de Itabaiana, logo, se conclui que estas microrregiões conseguiram maior crescimento que o estado por dois principais motivos: especialização no Comércio e ganhos de oportunidades de criação de trabalho na Indústria de Transformação (estes alavancados pelo PSDI). No caso do Sertão do São Francisco, o desempenho está atrelado à dinâmica da cidade de Nossa Senhora da

Glória, seu forte Comércio, Indústrias de Laticínios e Móveis. A respeito do Agreste de Itabaiana, a aptidão para o Comércio (com crescimento do emprego formal a taxa constante e sempre superior a Sergipe) e os avanços do mercado de trabalho nas Indústrias de Móveis e Carrocerias para caminhão na cidade de Itabaina foram diferenciais para o desempenho da microrregião.

Em relação às Microrregiões de Carira, Nossa Senhora das Dores e Tobias Barreto, observa-se os melhores índices de crescimento e vocação do emprego formal na Indústria de Transformação, estas com especialidades diferentes: em Carira com especialização na Indústria Têxtil e Calçados, na Microrregião de Nossa Senhora das Dores com maior vocação para Cerâmicas e em Tobias Barreto com aptidão para Indústria Têxtil.

No Agreste de Lagarto, a recuperação dos empregos na Indústria de transformação, na Construção Civil e no setor de Serviços, entre 2007 e 2013, foi a principal causa do desempenho global positivo da microrregião.

A respeito da Microrregião do Cotinguiba, foi verificado que seu perfil de Agropecuária Empresarial tem melhor resultado na criação de empregos formais que no aumento das ocupações, portanto, verifica-se que as atividades atreladas ao cultivo da cana-de-açúcar são as principais fontes de empregos formais no setor Agropecuário.

De maneira geral, foi verificado que em regiões que abrigam cidades de maior porte (como é o caso de Nossa Senhora da Glória, Itabaiana e Lagarto) e/ou em regiões com cidades onde a renda da população é mais dinâmica (Carira pela renda do milho e da indústria, por exemplo) há melhor aptidão para criação de vagas no setor de Serviços. Também, percebe-se que as 7 microrregiões de média de empregos superior à Sergipe acompanharam ou superaram a dinâmica setorial da criação de vagas na Construção Civil e Serviços.

A cerca das 6 microrregiões com média de criação de empregos formais inferior a Sergipe (Propriá, Japarutuba, Baixo Cotinguiba, Aracaju, Boquim e Estância), as explicações para o menor desempenho são resumidas logo abaixo.

Em relação à Microrregião de Propriá, análogo ao estudo das ocupações, exceto pelos avanços na Construção Civil e Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca, foi constatado estagnação e/ou perdas de oportunidades de criação de empregos em praticamente todos os

setores da economia: Extrativa Mineral, Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública e Comércio.

Outra Microrregião que merece atenção especial (como é o caso de Propriá) é Japarutuba, pois, apesar de melhorar os resultados na Indústria Extrativa Mineral, houve redução de postos de trabalho formal na Indústria de Transformação, Serviços Industriais de Utilidade Pública, Construção Civil e Serviços. Além disso, de modo semelhante ao observado no estudo das ocupações no Cotinguiba, o aumento das vagas na Extrativa Mineral é seguido de redução de emprego no setor agrícola entre 2007 e 2013, caracterizando uma possível migração de mão de obra da Agropecuária para o Extrativismo Mineral, até mesmo pela crise do setor canavieiro e busca de melhores salários e benefícios.

No Baixo Cotinguiba, foi confirmado que o desempenho poderia ter sido melhor, caso a taxa de crescimento do emprego formal na Indústria Extrativa Mineral (onde a microrregião apresenta vocação diferenciada) fosse superior ao resultado de Sergipe. Por outro lado, a criação de emprego formal é superior à geração de ocupações, portanto, pelo verificado nos estudos das ocupações no Baixo Cotinguiba e na análise dos empregos em Japarutuba seria interessante, para estudos futuros, a análise de ocorrência (ou não) de migração de mão de obra do setor agrícola para Indústria Extrativa (causas e consequências).

A respeito da evolução dos empregos formais na Microrregião de Aracaju, foi ratificado que é a única região que pode ser considerada com estrutura setorial de maior dinamismo em setores-chave, caracterizada na geração de emprego formal na Construção Civil (por abrigar as maiores construtoras do estado) e Setor de Serviços, mas a perda de força destes setores entre 2007 e 2013 auxiliou para o resultado global inferior à Sergipe. Além disso, o desempenho inferior à Sergipe no Comércio (ao contrário do verificado no estudo das ocupações) associado às perdas de oportunidades identificadas na Indústria de Transformação (mesmo com a maior concentração industrial do estado e recebendo os maiores incentivos do PSDI) e Extrativa Mineral não registraram o subperíodo 2007-2013 como favorável à geração de postos de trabalho formais na microrregião.

A cerca da dinâmica dos empregos formais na Microrregião de Boquim, foi verificado que os incentivos do PSDI para as Indústrias Têxteis e de Alimentos (processamento de suco de

laranja) contribuíram para recuperação de ocupações formais entre 2007 e 2013, mas a estagnação do trabalho na Construção Civil e o desempenho inferior do Comércio colaboraram para o resultado final negativo.

Na microrregião de Estância foi constatado que sua contribuição ao emprego formal de Sergipe diminuiu entre 2002 e 2013, isto é, em 2002 a microrregião era responsável por 12,6% do trabalho formal na Indústria de Transformação e em 2013 diminuiu sua participação para 10,0%. Esse movimento ocorreu por causa da menor taxa de crescimento do trabalho na Indústria de Transformação na microrregião (48,4%) quando comparada à média do estado para o setor (87,5%) que ainda foi inferior ao índice global de crescimento dos empregos formais (103,8%), ocorrendo de modo semelhante tanto entre 2002 e 2007, quanto entre 2007 e 2013.

Em termos territoriais, pode-se concluir que a maior parte das Microrregiões de Sergipe é especializada na geração de trabalho no setor Agropecuário, sendo que o índice de competitividade na criação de vagas para o setor é baixo (devido à tendência de substituição de mão de obra por tecnologia).

A análise setorial entre os períodos observados (2000-2010 e 2002-2013) permitiu concluir que a Construção Civil (alavancado pelos investimentos do Minha Casa, Minha Vida e maior acesso ao crédito) e o Comércio (pelas estáveis taxas evolução) demonstraram melhor dinâmica para criação de ocupações e emprego formal. Logo, as microrregiões que acompanharam ou superaram os resultados destes setores, também, criaram janelas de oportunidades no mercado trabalho.

De maneira geral, os incentivos do PSDI, principalmente entre 2007 e 2013, alavancaram o aumento do grau de especialização do emprego na Indústria de Transformação em diferentes níveis (em maior grau em Tobias Barreto e menor grau no Sertão do São Francisco, por exemplo), no entanto, a entrada de produtos chineses tem impactado negativamente a competitividade da geração de postos de trabalho, em especial, na Indústria Têxtil e de Calçados.

Portanto, pelo exposto ao longo deste trabalho, o resultado global de Sergipe e microrregiões na geração de ocupações e empregos poderia ter sido melhor, caso tivessem sido obtidos melhores níveis de competitividade na geração de postos de trabalho na Indústria de Transformação e maior especialização no setor de Serviços para interior do estado. E, em termos

regionais, as microrregiões de Propriá e Japaratuba merecem atenção diferenciada dos gestores públicos, pois nestas foram observados os piores resultados do estado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMITRANO, Cláudio. O regime de crescimento econômico brasileiro: uma apreciação sobre o período 1995-2009, p. 57-84, In: CARDOSO JÚNIOR, José Celso *et al* (org). **Brasil em Desenvolvimento: Estado, planejamento e políticas públicas**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2010, 210 p.

ANDRADE, Thompson A. Aplicações do Método Estrutural-Diferencial: Comentário. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, p. 439-444, jul./set., 1980.

ARAÚJO, Tânia Bacelar. Desenvolvimento regional brasileiro e políticas públicas federais no Governo Lula, p. 157-172, In: Emir Sader (org). **10 anos de Governos Pós Neoliberais no Brasil**. 1ª ed. São Paulo: Bom Tempo, 2013. v.1, 387 p.

BALTAR, Paulo. (2011). Crescimento da Economia e Mercado de Trabalho no Brasil, p. 149-165, in: CARNEIRO, Ricardo de Medeiros e MATIJASCI, Milko (org). **Desafios do Desenvolvimento Brasileiro**. Brasília: IPEA, 2011, 180 p.

BARBOSA, Geraldo Majela L. e VIANA, Fernando Luiz E. Previsão de Investimentos para o Nordeste em 2013. **Informe Técnico do Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste – ETENE**, Ano VII, n. 1, 13 p., abril, 2013.

BASTOS, Suzana Quinet de Andrade; GOMES, Jéssica Eluar. **Modificações na estrutura das exportações brasileiras: Análise diferencial-estrutural para o período de 1997 a 2009**. Disponível em < ["http://www.ufjf.br/heera/files/2009/11/artigo-suzana-para-pdf-Heera-2011.pdf"](http://www.ufjf.br/heera/files/2009/11/artigo-suzana-para-pdf-Heera-2011.pdf) .pdf >. Acesso: 01 ago, 2013.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Banco Central do Brasil: Indicadores Econômicos**. Disponível em < <http://www.bcb.gov.br/?INDECO> >. Acesso em: 25 ago, 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008**. Disponível em < <http://www.receita.fazenda.gov.br/Legislacao/LeisComplementares/2008/leicp128.htm> >. Acesso em: 16 Jul, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Relação Anual de Informações Sociais: RAIS: 2002, 2007, 2012 e 2013**. Disponível em < <http://portal.mte.gov.br> >. Acesso em: 12 mai, 2014.

\_\_\_\_\_. Secretária de Assuntos Estratégicos. **IPEADATA: microdados**. Disponível em < <http://www.ipeadata.gov.br/> >. Acesso em: 02 Jul, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **IBGE: Dados Macroeconômicos**. Disponível em < [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) >. Acesso em: 02 Jul, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **IBGE - Dados de Demografia e Contagem – Trabalho e Rendimento**. Disponível em < <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010RgaAdAgsn.asp> >. Acesso em: 13 Jul, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **IBGE: Censos 2000 e 2010**. Disponível em < <http://www.sidra.ibge.gov.br/cd/cd2010RgaAdAgsn.asp> >. Acesso em: 13 Jul, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **IBGE. Síntese dos Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira, 2014**. Disponível em < [ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2014/SIS\\_2014.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2014/SIS_2014.pdf) >. Acesso em: 13 Fev, 2014.

\_\_\_\_\_. **Decreto 4.873 de 11/11/2003**. Disponível em < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2003/d4873.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/d4873.htm) >. Acesso em: 02 Dez., 2014.

BROX, James A. e CARVALHO, Emanuel (2006). An Application of the Regression Analogue of the Demographically Enhanced Shift-Share Model. **The Review of Regional Studies**, v. 36, n. 2, p. 240-253.

CARLEIAL, Liana; CRUZ, Bruno (2012). **A Hora e a Vez do Desenvolvimento Regional Brasileiro: Uma Proposta de Longo Prazo**. Rio de Janeiro: IPEA, texto para discussão 1729, 40 p.

CABANAS, Pedro Henrique Fonseca e KOMATSU, Bruno Kawaoka e MENEZES FILHO, Naércio Aquino (2014). Tendências Recentes do Mercado de Trabalho Brasileiro. **Boletim de Mercado de Trabalho**, Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, n. 56, p. 67-76.

CARVALHO, Péricles de Oliveira. **Nordeste: sinais de um novo padrão de crescimento (2000/2008)**. Disponível em < <http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807211223330.pdf> >. Acesso: 02 Jul, 2014.

CHAHAD, José Paulo Zeetano e POZZO, Rafaella Gutieri (2013). Mercado de Trabalho no Brasil na Primeira Década do Século XXI: Evolução, Mudanças e Perspectivas – Demografia, Força de Trabalho e Ocupação. **Temas de Economia Aplicada**, São Paulo: Boletim Informações Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE), v. -, p. 13-32.

DA SILVA, Reilane Gasparoni. Reestruturação Produtiva e Especialização Geográfica na Microrregião do Agreste de Lagarto. **Revista Eletrônica da Faculdade José Augusto Vieira**, Lagarto, v. -, n. 8, p. 140-157, set., 2013.

DEDECCA, Claudio Salvadori e GARCIA, Carlos Henrique. A Heterogeneidade do Mercado de Trabalho e a Desigualdade na Representação Sindical. **Revista Sociologia e Antropologia**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p. 223-243, jun., 2013.

DEDECCA, Claudio Salvadori e LOPREATO, Francisco Luiz C. (2013). Brasil: Perspectivas do Crescimento e Desafios do Mercado de Trabalho. **Texto para Discussão**, Campinas/SP: UNICAMP, n. 225, 27 p.

ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M. A Reinterpretation of Shift-Share Analysis. **Regional and Urban Economics**, Barcelona, v. 2, n. 3, p. 249-261, mar./1972.

GALETE, Rinaldo Aparecido e GONÇALVES JUNIOR, Carlos Alberto (2010). O método estrutural-diferencial: aplicação da adaptação de Herzog e Olsen para a microrregião de Maringá frente à economia paranaense 1994/2008. **Informe Gepec**, v. 14, n. 2, p. 149-165.

GUIMARÃES NETO, Leonardo (2014). Mercado de Trabalho do Nordeste – 2000-2010: Avanços e Desafios, p. 420-452, in GUIMARÃES, Paulo Ferraz *et all* (org.). **Um olhar Territorial para o Desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: BNDES, 2014, 576 p.

HADDAD, Paulo R. Padrões Regionais e Crescimento do Emprego Industrial de 1950 a 1970. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 39, n.1, p.3-45, jan./mar., 1977.

HADDAD, Paulo R. & ANDRADE, Tompson A. (1989). O método de análise diferencial-estrutural, p. 249-286, in HADDAD, Paulo R. *et all* (org.). **Economia Regional: teorias e métodos de análise**. Fortaleza: BNB, 1989, 694 p.

HERZOG, Henry W. e OLSEN, Richard J. **Shift-share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional Structure**. Tennessee: Regional and Urban Studies Section Energy Division Oak Ridge National Laboratory, 1977, 36 p.

KRUGMAN, Paul (1954). The Role of Geography in Development. In: **Annual World Bank Conference on Development Economics**. Washington, World Bank, Edição Eletrônica. 41 p.

LINDSAY, Bruce E. e MARTIN, Susan E. An Application of the Bishop-Simpson Method: A Shift-Share Variant. **Journal of the Northeastern Agr. Econ. Council**, v. 3, p. 47-49, abr./1978.

LEWIS, W. Arthur (1954). O desenvolvimento Econômico com oferta ilimitada de mão de obra, p. 413-463, In: AGARWALE, A. N. e SINGH, S. (org). **A Economia do Subdesenvolvimento**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2010, 594 p. (Coleção Economia Política e Desenvolvimento).

MATOS, Elmer Nascimento; SANTOS, Wesley; SILVA, Eliane Correia dos Santos (2012). **Impasses do desenvolvimento estadual: Guerra Fiscal em Sergipe e seus desdobramentos econômicos In XVII Encontro Nacional de Economia Política**. Disponível em < <http://www.sep.org.br/artigos/download?id=2124&title=Impasses+do+desenvolvimento+estadual+3A+Guerra+Fiscal+em+Sergipe+e+seus+desdobramentos+econC3B4micos> >. Acesso: 02 Dez, 2014.

MELO, Ricardo Oliveira Lacerda de (2000). **Competitividade e Estrutura Setorial das Exportações Regionais Manufatureiras**. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 21 p.

\_\_\_\_\_ (2010). **A expansão da pecuária de leite em Sergipe**. Disponível em < <http://www.casacivil.se.gov.br/artigo-a-expansao-da-pecuaria-de-leite-em-sergipe/> >. Acesso: 02 Dez, 2014.

\_\_\_\_\_ (2000). **Mudança de Regime Comercial e Desenvolvimento Regional no Brasil nos Anos 90**. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 289 p.

\_\_\_\_\_ (2014). **Efeito tamanho de mercado, armadilha da renda média e perspectivas de desenvolvimento para o Nordeste**. Rio de Janeiro: ANPEC, 25 p.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - MEC. **Relatório de Gestão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**. Disponível em < [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14945&Itemid=1064](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=14945&Itemid=1064) >. Acesso em: 30 set, 2014.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Portal do Empreendedor Individual**. Disponível em < <http://www.portaldoempreendedor.gov.br/estatistica/lista-dos-relatorios-estatisticos-do-mei> >. Acesso em: 30 set, 2014.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. **Orçamento Federal ao Alcance de Todos: PLOA 2013**. Disponível em < [http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2013-1/orcamentos\\_anuais\\_view?anoOrc=2013](http://www.orcamentofederal.gov.br/orcamentos-anuais/orcamento-2013-1/orcamentos_anuais_view?anoOrc=2013) >. Acesso em: 30 set, 2014.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - MPOG. **9º Balanço Completo do PAC 2**. Disponível em < <http://www.pac.gov.br/> >. Acesso em: 30 set, 2014.

NEVES JUNIOR, Leonardo Ferreira e PAIVA, Luis Henrique. **A Relação entre Crescimento Econômico e Emprego no Brasil: Referencial Teórico, Evidências Empíricas e Recomendações de Políticas**. Disponível em < <http://socinfo.eclac.org/brasil/noticias/noticias/3/34013/arelacaoentrecrescimentoeconomicoLeonardoLuisHenrique.pdf> >. Acesso em: 31 mai, 2014.

PEREIRA, A. (1997). **O método estrutural-diferencial e suas reformulações**, *Teoria Evid. Econômica*, v. 5, n. 9, p. 91-103.

SHI, Chun-Yun e YANG, yang (2008). A Review of Shift-Share Analysis and Its Application in Tourism. **Internacional Journal of Management Perspectives**, v. 1, n.1, p. 21-30.

STORPER, Michael (2010). Why do regions develop and change? The challenge for geography and economics. **Journal of Economic Geography**, Londres: Oxford University Press, v. 11, n. 2011, p. 333-346.

## ANEXOS

### Anexo 1: Sergipe e Microrregiões - População ocupada segundo posição na ocupação - 2000

Posição na Ocupação/2000	SE	Sergipana do Sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratinga	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância
Total	614.547	42.787	24.192	21.290	57.536	38.596	37.846	26.523	11.596	15.639	20.239	231.554	50.854	35.895
<b>Empregado</b>	<b>373.643</b>	<b>20.460</b>	<b>12.782</b>	<b>11.299</b>	<b>26.135</b>	<b>17.354</b>	<b>19.047</b>	<b>14.558</b>	<b>7.858</b>	<b>8.374</b>	<b>15.339</b>	<b>170.548</b>	<b>29.974</b>	<b>19.915</b>
Empregado com carteira assinada	173.674	4.438	2.728	3.117	8.396	3.950	6.299	5.411	2.838	3.180	8.555	108.028	7.696	9.038
Militar e funcionário público estatutário	34.129	2.294	1.426	990	2.122	1.434	870	1.736	818	759	2.065	16.978	1.306	1.333
Empregado sem carteira assinada	165.840	13.728	8.628	7.192	15.617	11.970	11.879	7.411	4.202	4.436	4.719	45.542	20.972	9.544
<b>Conta Própria</b>	<b>165.742</b>	<b>9.738</b>	<b>5.914</b>	<b>5.725</b>	<b>21.559</b>	<b>13.826</b>	<b>13.358</b>	<b>8.149</b>	<b>2.288</b>	<b>4.035</b>	<b>3.531</b>	<b>51.187</b>	<b>14.944</b>	<b>11.491</b>
<b>Empregador</b>	<b>11.067</b>	<b>545</b>	<b>257</b>	<b>285</b>	<b>833</b>	<b>562</b>	<b>585</b>	<b>422</b>	<b>72</b>	<b>102</b>	<b>156</b>	<b>6.287</b>	<b>544</b>	<b>415</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>31.227</b>	<b>5.067</b>	<b>1.604</b>	<b>1.546</b>	<b>5.838</b>	<b>3.247</b>	<b>3.328</b>	<b>1.413</b>	<b>357</b>	<b>1.216</b>	<b>258</b>	<b>2.809</b>	<b>2.421</b>	<b>2.122</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>32.868</b>	<b>6.977</b>	<b>3.635</b>	<b>2.435</b>	<b>3.171</b>	<b>3.607</b>	<b>1.528</b>	<b>1.981</b>	<b>1.021</b>	<b>1.912</b>	<b>955</b>	<b>723</b>	<b>2.971</b>	<b>1.952</b>

Fonte: IBGE (2000) com elaboração do autor.

**Anexo 2: Sergipe e Microrregiões - População ocupada segundo posição na ocupação - 2010**

<b>Posição na Ocupação/2010</b>	<b>SE</b>	<b>Sergipana do Sertão do São Francisco</b>	<b>Carira</b>	<b>Nossa Senhora das Dores</b>	<b>Agreste de Itabaiana</b>	<b>Tobias Barreto</b>	<b>Agreste de Lagarto</b>	<b>Propriá</b>	<b>Cotinguiba</b>	<b>Japaratuba</b>	<b>Baixo Cotinguiba</b>	<b>Aracaju</b>	<b>Boquim</b>	<b>Estância</b>
Total	832.457	57.831	29.720	23.120	72.946	45.883	48.507	31.545	14.492	20.078	27.331	354.184	62.173	44.647
<b>Empregado</b>	<b>540.593</b>	<b>28.526</b>	<b>17.889</b>	<b>13.088</b>	<b>38.534</b>	<b>23.784</b>	<b>27.916</b>	<b>17.912</b>	<b>10.822</b>	<b>10.151</b>	<b>21.441</b>	<b>267.586</b>	<b>36.263</b>	<b>26.682</b>
Empregado com carteira assinada	289.232	8.699	7.050	4.797	15.710	7.027	10.380	8.025	5.799	4.634	14.639	178.641	9.611	14.220
Militar e funcionário público estatutário	49.829	2.786	1.577	1.354	2.186	1.891	1.570	1.747	1.171	907	2.019	27.872	2.415	2.333
Empregado sem carteira assinada	201.532	17.041	9.261	6.937	20.637	14.866	15.966	8.140	3.852	4.609	4.783	61.073	24.238	10.129
<b>Conta Própria</b>	<b>201.681</b>	<b>13.679</b>	<b>7.525</b>	<b>5.532</b>	<b>26.488</b>	<b>13.315</b>	<b>15.106</b>	<b>9.345</b>	<b>2.480</b>	<b>4.991</b>	<b>4.153</b>	<b>70.706</b>	<b>16.958</b>	<b>11.402</b>
<b>Empregador</b>	<b>12.247</b>	<b>409</b>	<b>101</b>	<b>278</b>	<b>1.174</b>	<b>671</b>	<b>423</b>	<b>277</b>	<b>79</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>7.484</b>	<b>741</b>	<b>425</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>18.379</b>	<b>2.708</b>	<b>636</b>	<b>462</b>	<b>1.437</b>	<b>1.411</b>	<b>1.201</b>	<b>706</b>	<b>195</b>	<b>880</b>	<b>230</b>	<b>5.181</b>	<b>1.937</b>	<b>1.394</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>59.557</b>	<b>12.509</b>	<b>3.569</b>	<b>3.760</b>	<b>5.313</b>	<b>6.702</b>	<b>3.861</b>	<b>3.305</b>	<b>916</b>	<b>3.967</b>	<b>1.411</b>	<b>3.227</b>	<b>6.274</b>	<b>4.744</b>

Fonte: IBGE (2010) com elaboração do autor.

**Anexo 3: Sergipe e Microrregiões - Variação Total da População ocupada segundo posição na ocupação– 2000 e 2010**

<b>Posição na Ocupação/Variação Bruta</b>	<b>Sergipe</b>	<b>Sergipana do Sertão do São Francisco</b>	<b>Carira</b>	<b>Nossa Senhora das Dores</b>	<b>Agreste de Itabaiana</b>	<b>Tobias Barreto</b>	<b>Agreste de Lagarto</b>	<b>Propriá</b>	<b>Cotinguiba</b>	<b>Japaratuba</b>	<b>Baixo Cotinguiba</b>	<b>Aracaju</b>	<b>Boquim</b>	<b>Estância</b>
Total	217.910	15.044	5.528	1.830	15.410	7.287	10.661	5.022	2.896	4.439	7.092	122.630	11.319	8.752
<b>Empregado</b>	<b>166.950</b>	<b>8.066</b>	<b>5.107</b>	<b>1.789</b>	<b>12.399</b>	<b>6.430</b>	<b>8.869</b>	<b>3.354</b>	<b>2.964</b>	<b>1.777</b>	<b>6.102</b>	<b>97.038</b>	<b>6.289</b>	<b>6.767</b>
Empregado com carteira assinada	115.558	4.261	4.322	1.680	7.314	3.077	4.081	2.614	2.961	1.454	6.084	70.613	1.915	5.182
Militar e funcionário público estatutário	15.700	492	151	364	64	457	700	11	353	148	- 46	10.894	1.109	1.000
Empregado sem carteira assinada	35.692	3.313	633	- 255	5.020	2.896	4.087	729	- 350	173	64	15.531	3.266	585
<b>Conta Própria</b>	<b>35.939</b>	<b>3.941</b>	<b>1.611</b>	<b>- 193</b>	<b>4.929</b>	<b>- 511</b>	<b>1.748</b>	<b>1.196</b>	<b>192</b>	<b>956</b>	<b>622</b>	<b>19.519</b>	<b>2.014</b>	<b>- 89</b>
<b>Empregador</b>	<b>1.180</b>	<b>- 136</b>	<b>- 156</b>	<b>- 7</b>	<b>341</b>	<b>109</b>	<b>- 162</b>	<b>- 145</b>	<b>7</b>	<b>- 13</b>	<b>- 60</b>	<b>1.197</b>	<b>197</b>	<b>10</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>- 12.848</b>	<b>- 2.359</b>	<b>- 968</b>	<b>- 1.084</b>	<b>- 4.401</b>	<b>- 1.836</b>	<b>- 2.127</b>	<b>- 707</b>	<b>- 162</b>	<b>- 336</b>	<b>- 28</b>	<b>2.372</b>	<b>- 484</b>	<b>- 728</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>26.689</b>	<b>5.532</b>	<b>- 66</b>	<b>1.325</b>	<b>2.142</b>	<b>3.095</b>	<b>2.333</b>	<b>1.324</b>	<b>- 105</b>	<b>2.055</b>	<b>456</b>	<b>2.504</b>	<b>3.303</b>	<b>2.792</b>

Fonte: IBGE (2000 e 2010) com elaboração do autor.

**Anexo 4: Sergipe e Microrregiões – Participação da População ocupada segundo posição na ocupação (%) - 2000**

Posição na Ocupação/2000	SE	Sergipana do Sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância
Total	100	7,0	3,9	3,5	9,4	6,3	6,2	4,3	1,9	2,5	3,3	37,7	8,3	5,8
<b>Empregado</b>	<b>100</b>	<b>5,5</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>7,0</b>	<b>4,6</b>	<b>5,1</b>	<b>3,9</b>	<b>2,1</b>	<b>2,2</b>	<b>4,1</b>	<b>45,6</b>	<b>8,0</b>	<b>5,3</b>
Empregado com carteira assinada	100	2,6	1,6	1,8	4,8	2,3	3,6	3,1	1,6	1,8	4,9	62,2	4,4	5,2
Militar e funcionário público estatutário	100	6,7	4,2	2,9	6,2	4,2	2,5	5,1	2,4	2,2	6,1	49,7	3,8	3,9
Empregado sem carteira assinada	100	8,3	5,2	4,3	9,4	7,2	7,2	4,5	2,5	2,7	2,8	27,5	12,6	5,8
<b>Conta Própria</b>	<b>100</b>	<b>5,9</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>13,0</b>	<b>8,3</b>	<b>8,1</b>	<b>4,9</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>30,9</b>	<b>9,0</b>	<b>6,9</b>
<b>Empregador</b>	<b>100</b>	<b>4,9</b>	<b>2,3</b>	<b>2,6</b>	<b>7,5</b>	<b>5,1</b>	<b>5,3</b>	<b>3,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>	<b>1,4</b>	<b>56,8</b>	<b>4,9</b>	<b>3,7</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>100</b>	<b>16,2</b>	<b>5,1</b>	<b>5,0</b>	<b>18,7</b>	<b>10,4</b>	<b>10,7</b>	<b>4,5</b>	<b>1,1</b>	<b>3,9</b>	<b>0,8</b>	<b>9,0</b>	<b>7,8</b>	<b>6,8</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>100</b>	<b>21,2</b>	<b>11,1</b>	<b>7,4</b>	<b>9,6</b>	<b>11,0</b>	<b>4,6</b>	<b>6,0</b>	<b>3,1</b>	<b>5,8</b>	<b>2,9</b>	<b>2,2</b>	<b>9,0</b>	<b>5,9</b>

Fonte: IBGE (2000) com elaboração do autor.

**Anexo 5: Sergipe e Microrregiões – Participação da População ocupada segundo posição na ocupação (%) - 2010**

<b>Posição na Ocupação/2010</b>	<b>SE</b>	<b>Sergipana do Sertão do São Francisco</b>	<b>Carira</b>	<b>Nossa Senhora das Dores</b>	<b>Agreste de Itabaiana</b>	<b>Tobias Barreto</b>	<b>Agreste de Lagarto</b>	<b>Propriá</b>	<b>Cotinguiba</b>	<b>Japaratuba</b>	<b>Baixo Cotinguiba</b>	<b>Aracaju</b>	<b>Boquim</b>	<b>Estância</b>
Total	100	6,9	3,6	2,8	8,8	5,5	5,8	3,8	1,7	2,4	3,3	42,5	7,5	5,4
<b>Empregado</b>	<b>100</b>	<b>5,3</b>	<b>3,3</b>	<b>2,4</b>	<b>7,1</b>	<b>4,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,3</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>	<b>4,0</b>	<b>49,5</b>	<b>6,7</b>	<b>4,9</b>
Empregado com carteira assinada	100	3,0	2,4	1,7	5,4	2,4	3,6	2,8	2,0	1,6	5,1	61,8	3,3	4,9
Militar e funcionário público estatutário	100	5,6	3,2	2,7	4,4	3,8	3,2	3,5	2,4	1,8	4,1	55,9	4,8	4,7
Empregado sem carteira assinada	100	8,5	4,6	3,4	10,2	7,4	7,9	4,0	1,9	2,3	2,4	30,3	12,0	5,0
<b>Conta Própria</b>	<b>100</b>	<b>6,8</b>	<b>3,7</b>	<b>2,7</b>	<b>13,1</b>	<b>6,6</b>	<b>7,5</b>	<b>4,6</b>	<b>1,2</b>	<b>2,5</b>	<b>2,1</b>	<b>35,1</b>	<b>8,4</b>	<b>5,7</b>
<b>Empregador</b>	<b>100</b>	<b>3,3</b>	<b>0,8</b>	<b>2,3</b>	<b>9,6</b>	<b>5,5</b>	<b>3,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>61,1</b>	<b>6,1</b>	<b>3,5</b>
<b>Não remunerado que ajuda o chefe do domicílio</b>	<b>100</b>	<b>14,7</b>	<b>3,5</b>	<b>2,5</b>	<b>7,8</b>	<b>7,7</b>	<b>6,5</b>	<b>3,8</b>	<b>1,1</b>	<b>4,8</b>	<b>1,3</b>	<b>28,2</b>	<b>10,5</b>	<b>7,6</b>
<b>Trabalhador na produção para o próprio consumo</b>	<b>100</b>	<b>21,0</b>	<b>6,0</b>	<b>6,3</b>	<b>8,9</b>	<b>11,3</b>	<b>6,5</b>	<b>5,5</b>	<b>1,5</b>	<b>6,7</b>	<b>2,4</b>	<b>5,4</b>	<b>10,5</b>	<b>8,0</b>

Fonte: IBGE (2010) com elaboração do autor.

**Anexo 6: Sergipe e Microrregiões - Número de Ocupados no Setor Privado por Setor de Atividade - 2000**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japarutuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	26	3	39	107	34	105	49	48	46	359	1.173	293	36	2.318
Indústria de transformação	1.791	920	1.786	4.806	4.377	3.743	3.064	886	1.070	2.484	21.303	5.376	3.279	54.885
Serviços industriais de utilidade pública	204	52	67	113	101	70	100	85	30	90	1.832	128	307	3.179
Construção Civil	1.834	1.353	1.171	2.699	1.599	1.692	1.383	766	816	1.817	17.260	1.922	2.135	36.447
Comércio	2.922	1.944	2.526	8.983	4.868	4.380	3.062	1.139	1.109	1.878	42.279	5.142	4.407	84.639
Serviços	9.205	5.517	4.991	16.076	9.596	9.583	7.400	3.267	3.616	7.332	114.560	12.741	11.003	214.887
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	23.622	12.740	9.406	21.590	15.914	16.692	8.686	4.579	7.504	3.452	6.382	23.048	12.619	166.234
<b>Total</b>	<b>39.604</b>	<b>22.529</b>	<b>19.986</b>	<b>54.374</b>	<b>36.489</b>	<b>36.265</b>	<b>23.744</b>	<b>10.770</b>	<b>14.191</b>	<b>17.412</b>	<b>204.789</b>	<b>48.650</b>	<b>33.786</b>	<b>562.589</b>

**Fonte: IBGE/CENSO (2000)**

**Anexo 7: Sergipe e Microrregiões - Número de Ocupados no Setor Privado por Setor de Atividade - 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	68	5	77	178	64	150	49	137	162	963	4.806	372	64	7.095
Indústria de transformação	1.858	3.707	1.190	5.728	6.504	4.508	2.751	1.317	1.070	3.215	22.437	5.459	3.252	62.996
Serviços industriais de utilidade pública	453	130	177	484	220	495	233	181	119	331	3.995	400	868	8.086
Construção Civil	3.531	1.877	1.463	4.834	2.542	2.595	1.839	1.446	1.260	3.178	29.584	2.942	3.582	60.673
Comércio	5.323	2.811	3.241	11.966	6.886	6.470	4.360	1.243	1.512	2.459	63.606	6.652	5.658	122.187
Serviços	10.517	6.596	5.098	19.016	10.559	12.149	7.967	3.221	4.245	7.803	163.677	14.384	12.029	277.261
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	30.660	12.493	8.821	24.353	16.712	19.803	10.036	4.154	8.925	3.444	9.072	27.394	13.520	189.387
Total	52.410	27.619	20.067	66.559	43.487	46.170	27.235	11.699	17.293	21.393	297.177	57.603	38.973	727.685

**Fonte: IBGE/CENSO (2010)**

**Anexo 8: Sergipe e Microrregiões - Variação Bruta Nominal das Ocupações do Setor Privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	42	2	38	71	30	45	0,00	89	116	604	3.633	79	28	4.777
Indústria de transformação	67	2.787	(596)	922	2.127	765	(313)	431	0,00	731	1.134	83	(27)	8.111
Serviços industriais de utilidade pública	249	78	110	371	119	425	133	96	89	241	2.163	272	561	4.907
Construção Civil	1.697	524	292	2.135	943	903	456	680	444	1.361	12.324	1.020	1.447	24.226
Comércio	2.401	867	715	2.983	2.018	2.090	1.298	104	403	581	21.327	1.510	1.251	37.548
Serviços	1.312	1.079	107	2.940	963	2.566	567	(46)	629	471	49.117	1.643	1.026	62.374
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	7.038	(247)	(585)	2.763	798	3.111	1.350	(425)	1.421	(8)	2.690	4.346	901	23.153
<b>Total</b>	<b>12.806</b>	<b>5.090</b>	<b>81</b>	<b>12.185</b>	<b>6.998</b>	<b>9.905</b>	<b>3.491</b>	<b>929</b>	<b>3.102</b>	<b>3.981</b>	<b>92.388</b>	<b>8.953</b>	<b>5.187</b>	<b>165.096</b>

**Fonte: IBGE/CENSO (2000 e 2010)**

**Anexo 9: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total das Ocupações do Setor Privado – 2000 e 2010**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	34	1	27	40	20	14	(14)	75	103	499	3.289	(7)	17	4.097
Indústria de transformação	(459)	2.517	(1.120)	(488)	843	(333)	(1.212)	171	(314)	2	(5.118)	(1.495)	(989)	(7.995)
Serviços industriais de utilidade pública	189	63	90	338	89	404	104	71	80	215	1.625	234	471	3.974
Construção Civil	1.159	127	(52)	1.343	474	406	50	455	205	828	7.259	456	820	13.530
Comércio	1.544	297	(26)	347	589	805	399	(230)	78	30	8.920	1	(42)	12.710
Serviços	(1.389)	(540)	(1.358)	(1.778)	(1.853)	(246)	(1.605)	(1.005)	(432)	(1.681)	15.499	(2.096)	(2.203)	(686)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	106	(3.986)	(3.345)	(3.573)	(3.872)	(1.787)	(1.199)	(1.769)	(781)	(1.021)	817	(2.418)	(2.802)	(25.630)
Total	1.184	(1.521)	(5.784)	(3.771)	(3.710)	(737)	(3.477)	(2.232)	(1.062)	(1.129)	32.291	(5.324)	(4.728)	-

**Fonte: IBGE/CENSO (2000 e 2010)**

### Anexo 10: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética das Ocupações - 2000

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	163	93	82	224	150	149	98	44	58	72	844	200	139	2.318
Indústria de transformação	3.864	2.198	1.950	5.305	3.560	3.538	2.316	1.051	1.384	1.699	19.979	4.746	3.296	54.885
Serviços industriais de utilidade pública	224	127	113	307	206	205	134	61	80	98	1.157	275	191	3.179
Construção Civil	2.566	1.460	1.295	3.523	2.364	2.349	1.538	698	919	1.128	13.267	3.152	2.189	36.447
Comércio	5.958	3.389	3.007	8.180	5.490	5.456	3.572	1.620	2.135	2.620	30.810	7.319	5.083	84.639
Serviços	15.127	8.605	7.634	20.769	13.937	13.852	9.069	4.114	5.420	6.651	78.221	18.582	12.905	214.887
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	11.702	6.657	5.905	16.066	10.782	10.716	7.016	3.182	4.193	5.145	60.511	14.375	9.983	166.234
Total	39.604	22.529	19.986	54.374	36.489	36.265	23.744	10.770	14.191	17.412	204.789	48.650	33.786	562.589

Fonte: IBGE/CENSO (2000)

### Anexo 11: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações das Ocupações - 2000

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(137)	(90)	(43)	(117)	(116)	(44)	(49)	4	(12)	287	329	93	(103)	-
Indústria de transformação	(2.073)	(1.278)	(164)	(499)	817	205	748	(165)	(314)	785	1.324	630	(17)	-
Serviços industriais de utilidade pública	(20)	(75)	(46)	(194)	(105)	(135)	(34)	24	(50)	(8)	675	(147)	116	-
Construção Civil	(732)	(107)	(124)	(824)	(765)	(657)	(155)	68	(103)	689	3.993	(1.230)	(54)	-
Comércio	(3.036)	(1.445)	(481)	803	(622)	(1.076)	(510)	(481)	(1.026)	(742)	11.469	(2.177)	(676)	-
Serviços	(5.922)	(3.088)	(2.643)	(4.693)	(4.341)	(4.269)	(1.669)	(847)	(1.804)	681	36.339	(5.841)	(1.902)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	11.920	6.083	3.501	5.524	5.132	5.976	1.670	1.397	3.311	(1.693)	(54.129)	8.673	2.636	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE/CENSO (2000)

## Anexo 12: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética das Ocupações - 2010

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	511	269	196	649	424	450	266	114	169	209	2.898	562	380	7.095
Indústria de transformação	4.537	2.391	1.737	5.762	3.765	3.997	2.358	1.013	1.497	1.852	25.727	4.987	3.374	62.996
Serviços industriais de utilidade pública	582	307	223	740	483	513	303	130	192	238	3.302	640	433	8.086
Construção Civil	4.370	2.303	1.673	5.550	3.626	3.850	2.271	975	1.442	1.784	24.778	4.803	3.249	60.673
Comércio	8.800	4.638	3.369	11.176	7.302	7.752	4.573	1.964	2.904	3.592	49.900	9.672	6.544	122.187
Serviços	19.969	10.523	7.646	25.360	16.569	17.592	10.377	4.458	6.589	8.151	113.230	21.948	14.849	277.261
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	13.640	7.188	5.223	17.323	11.318	12.016	7.088	3.045	4.501	5.568	77.343	14.992	10.143	189.387
Total	52.410	27.619	20.067	66.559	43.487	46.170	27.235	11.699	17.293	21.393	297.177	57.603	38.973	727.685

**Fonte: IBGE/CENSO (2010)**

### Anexo 13: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações das Ocupações - 2010

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(443)	(264)	(119)	(471)	(360)	(300)	(217)	23	(7)	754	1.908	(190)	(316)	-
Indústria de transformação	(2.679)	1.316	(547)	(34)	2.739	511	393	304	(427)	1.363	(3.290)	472	(122)	-
Serviços industriais de utilidade pública	(129)	(177)	(46)	(256)	(263)	(18)	(70)	51	(73)	93	693	(240)	435	-
Construção Civil	(839)	(426)	(210)	(716)	(1.084)	(1.255)	(432)	471	(182)	1.394	4.806	(1.861)	333	-
Comércio	(3.477)	(1.827)	(128)	790	(416)	(1.282)	(213)	(721)	(1.392)	(1.133)	13.706	(3.020)	(886)	-
Serviços	(9.452)	(3.927)	(2.548)	(6.344)	(6.010)	(5.443)	(2.410)	(1.237)	(2.344)	(348)	50.447	(7.564)	(2.820)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	17.020	5.305	3.598	7.030	5.394	7.787	2.948	1.109	4.424	(2.124)	(68.271)	12.402	3.377	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE/CENSO (2010)

**Anexo 14: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2002**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	61	1	1	65	1	11	1	1	1	632	808	1	41	1.625
Indústria de transformação	246	197	75	1.185	529	1.561	739	223	1.401	3.032	11.486	1.304	3.177	25.155
Serviços industriais de utilidade pública	144	15	17	49	15	46	35	34	14	28	3.070	43	391	3.901
Construção Civil	69	31	32	293	30	245	20	8	29	491	11.507	65	175	12.995
Comércio	474	271	450	1.926	728	1.381	696	92	156	274	22.902	869	1.212	31.431
Serviços	640	225	270	1.119	425	862	666	145	841	1.277	51.458	403	1.321	59.652
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	112	300	146	412	81	289	566	615	228	579	2.275	866	979	7.448
<b>Total</b>	<b>1.746</b>	<b>1.040</b>	<b>991</b>	<b>5.049</b>	<b>1.809</b>	<b>4.395</b>	<b>2.723</b>	<b>1.118</b>	<b>2.670</b>	<b>6.313</b>	<b>103.506</b>	<b>3.551</b>	<b>7.296</b>	<b>142.207</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2002)**

**Anexo 15: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2007**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	20	14	1	31	93	6	1	1	994	862	1.940	1	42	4.006
Indústria de transformação	397	1.866	121	1.957	1.494	2.028	928	405	201	1.887	17.006	1.327	3.589	33.206
Serviços industriais de utilidade pública	167	21	25	84	29	71	48	43	14	42	2.556	54	488	3.642
Construção Civil	75	66	345	281	47	90	77	125	37	1.534	19.016	106	116	21.915
Comércio	736	343	436	3.234	1.196	1.914	917	211	186	459	32.804	1.225	1.696	45.357
Serviços	557	371	382	1.590	536	1.196	664	220	299	1.678	92.825	555	2.138	103.011
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	171	365	602	395	233	395	620	1.430	1.548	805	1.779	914	1.065	10.322
<b>Total</b>	<b>2.123</b>	<b>3.046</b>	<b>1.912</b>	<b>7.572</b>	<b>3.628</b>	<b>5.700</b>	<b>3.255</b>	<b>2.435</b>	<b>3.279</b>	<b>7.267</b>	<b>167.926</b>	<b>4.182</b>	<b>9.134</b>	<b>221.459</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2007)**

### Anexo 16: Sergipe e Microrregiões - Números do Emprego no Setor Privado por Setor de Atividade - 2013

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	1	23	16	98	1	1	1	10	1.235	1.639	1.479	35	68	4.607
Indústria de transformação	657	2.923	3.213	3.286	4.017	3.092	1.137	800	32	3.469	17.494	2.325	4.716	47.161
Serviços industriais de utilidade pública	156	13	17	76	19	69	49	42	13	64	4.588	70	809	5.985
Construção Civil	345	83	215	863	281	618	220	43	27	1.631	24.815	66	665	29.872
Comércio	1.834	705	905	5.441	2.102	2.767	1.667	367	290	772	43.964	1.862	2.818	65.494
Serviços	1.536	636	726	3.137	1.362	1.958	838	313	282	2.512	107.589	1.083	2.284	124.256
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	240	294	247	465	277	498	681	2.357	702	2.304	2.300	1.031	1.025	12.421
Total	4.769	4.677	5.339	13.366	8.059	9.003	4.593	3.932	2.581	12.391	202.229	6.472	12.385	289.796

**Fonte: RAIS/MTE (2013)**

**Anexo 17: Sergipe e Microrregiões - Variação Absoluta do Emprego Formal privado (%) – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	-98,4	2.200,0	1.500,0	50,8	0,0	-90,9	0,0	900,0	123.400,0	159,3	83,0	3400,0	65,9	183,5
Indústria de transformação	167,1	1.383,8	4.184,0	177,3	659,4	98,1	53,9	258,7	-97,7	14,4	52,3	78,3	48,4	87,5
Serviços industriais de utilidade pública	8,3	-13,3	0,0	55,1	26,7	50,0	40,0	23,5	-7,1	128,6	49,4	62,8	106,9	53,4
Construção Civil	400,0	167,7	571,9	194,5	836,7	152,2	1.000,0	437,5	-6,9	232,2	115,7	1,5	280,0	129,9
Comércio	286,9	160,1	101,1	182,5	188,7	100,4	139,5	298,9	85,9	181,8	92,0	114,3	132,5	108,4
Serviços	140,0	182,7	168,9	180,3	220,5	127,1	25,8	115,9	-66,5	96,7	109,1	168,7	72,9	108,3
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	114,3	-2,0	69,2	12,9	242,0	72,3	20,3	283,3	207,9	297,9	1,1	19,1	4,7	66,8
Total	173,1	349,7	438,7	164,7	345,5	104,8	68,7	251,7	-3,3	96,3	95,4	82,3	69,8	103,8

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 18: Sergipe e Microrregiões - Participação Regional ou Estadual do Emprego no setor privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	63	1	1	67	1	11	1	1	1	656	839	1	43	1.687
Indústria de transformação	255	204	78	1.230	549	1.620	767	231	1.454	3.147	11.921	1.353	3.297	26.107
Serviços industriais de utilidade pública	149	16	18	51	16	48	36	35	15	29	3.186	45	406	4.049
Construção Civil	72	32	33	304	31	254	21	8	30	510	11.942	67	182	13.487
Comércio	492	281	467	1.999	756	1.433	722	95	162	284	23.769	902	1.258	32.621
Serviços	664	234	280	1.161	441	895	691	150	873	1.325	53.405	418	1.371	61.910
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	116	311	152	428	84	300	587	638	237	601	2.361	899	1.016	7.730
Total	1.812	1.079	1.029	5.240	1.877	4.561	2.826	1.160	2.771	6.552	107.423	3.685	7.572	147.589

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 19: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total do Emprego no Setor Privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(123)	21	14	(34)	(1)	(21)	(1)	8	1.233	351	(168)	33	(16)	1.295
Indústria de transformação	156	2.522	3.060	871	2.939	(89)	(369)	346	(2.823)	(2.710)	(5.913)	(332)	(1.758)	(4.101)
Serviços industriais de utilidade pública	(137)	(18)	(18)	(24)	(12)	(25)	(22)	(27)	(16)	7	(1.668)	(18)	12	(1.965)
Construção Civil	204	20	150	266	220	119	179	27	(32)	630	1.366	(66)	308	3.390
Comércio	868	153	(12)	1.516	618	(47)	249	180	(28)	214	(2.707)	91	348	1.442
Serviços	232	177	176	857	496	201	(519)	18	(1.432)	(90)	2.726	262	(408)	2.694
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	12	(317)	(51)	(375)	112	(91)	(472)	1.104	237	1.124	(2.336)	(734)	(970)	(2.757)
Total	1.211	2.558	3.319	3.077	4.373	47	(956)	1.654	(2.860)	(474)	(8.700)	(764)	(2.483)	0

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 20: Sergipe e Microrregiões - Variação Líquida Total do Emprego no Setor Privado – 2002, 2007 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2002/2007													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
EXTR. MIN.	(75)	12	(1)	(70)	91	(11)	(1)	(1)	992	(122)	682	(1)	(22)	1.475
IND. TRANS.	14	1.559	4	112	670	(403)	(223)	58	(1.981)	(2.835)	(881)	(704)	(1.359)	(5.968)
S.I.U.P.	(57)	(2)	(1)	8	6	(1)	(7)	(10)	(8)	(2)	(2.225)	(13)	(121)	(2.433)
CONST. CIV.	(32)	18	295	(175)	0	(292)	46	113	(8)	769	1.096	5	(157)	1.678
COM.	(2)	(79)	(265)	235	62	(237)	(167)	68	(57)	32	(2.861)	(128)	(191)	(3.591)
SERV.	(440)	21	(38)	(153)	(126)	(146)	(373)	(6)	(1.011)	(311)	12.689	(73)	81	10.115
AGR.E.V.C.P.	(3)	(102)	375	(247)	107	(55)	(261)	472	1.193	(97)	(1.764)	(435)	(460)	(1.277)
Total	(596)	1.426	369	(291)	811	(1.144)	(986)	694	(879)	(2.564)	6.736	(1.348)	(2.228)	0
Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe – 2007/2013													Sergipe
EXTR. MIN.	(25)	5	15	57	(121)	(7)	(0)	9	(66)	511	(1.060)	34	13	(635)
IND. TRANS.	137	481	3.055	725	2.062	438	(77)	270	(231)	1.000	(4.760)	589	20	3.708
S.I.U.P.	(63)	(14)	(16)	(34)	(19)	(24)	(14)	(14)	(5)	9	1.243	(1)	170	1.219
CONST. CIV.	247	(3)	(236)	495	219	500	119	(121)	(21)	(376)	(69)	(73)	513	1.195
COM.	871	256	334	1.209	537	262	467	91	47	171	1.037	259	599	6.141
SERV.	807	151	226	1.056	661	393	(31)	25	(109)	316	(13.880)	357	(514)	(10.542)
AGR.E.V.C.P.	16	(184)	(541)	(52)	(28)	(19)	(130)	486	(1.324)	1.251	(28)	(165)	(369)	(1.086)
Total	1.991	691	2.837	3.457	3.311	1.544	334	746	(1.710)	2.882	(17.515)	1.000	432	0

**Fonte: RAIS/MTE (2002, 2007, 2013)**

**Anexo 21: Sergipe e Microrregiões - Componente Estrutural do Emprego no setor privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	49	1	1	52	1	9	1	1	1	504	644	1	33	1.295
Indústria de transformação	(40)	(32)	(12)	(193)	(86)	(254)	(120)	(36)	(228)	(494)	(1.873)	(213)	(518)	(4.101)
Serviços industriais de utilidade pública	(73)	(8)	(9)	(25)	(8)	(23)	(18)	(17)	(7)	(14)	(1.546)	(22)	(197)	(1.965)
Construção Civil	18	8	8	76	8	64	5	2	8	128	3.002	17	46	3.390
Comércio	22	12	21	88	33	63	32	4	7	13	1.051	40	56	1.442
Serviços	29	10	12	51	19	39	30	7	38	58	2.324	18	60	2.694
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	(41)	(111)	(54)	(153)	(30)	(107)	(210)	(228)	(84)	(214)	(842)	(321)	(362)	(2.757)
Total	(37)	(119)	(33)	(103)	(63)	(210)	(280)	(267)	(266)	(21)	2.761	(479)	(884)	0

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 22: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial do Emprego no setor privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(172)	20	13	(86)	(2)	(30)	(2)	7	1.232	(153)	(812)	32	(48)	-
Indústria de transformação	196	2.554	3.072	1.064	3.025	165	(248)	382	(2.595)	(2.215)	(4.040)	(120)	(1.240)	-
Serviços industriais de utilidade pública	(65)	(10)	(9)	1	(4)	(2)	(5)	(10)	(8)	21	(122)	4	209	-
Construção Civil	186	12	141	189	212	55	174	25	(40)	502	(1.636)	(83)	263	-
Comércio	846	140	(33)	1.428	585	(111)	217	175	(35)	201	(3.758)	51	293	-
Serviços	203	167	164	806	477	162	(549)	11	(1.470)	(148)	401	244	(468)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	53	(206)	4	(222)	142	16	(263)	1.331	322	1.338	(1.494)	(413)	(608)	-
Total	1.248	2.677	3.352	3.180	4.435	256	(676)	1.921	(2.594)	(453)	(11.461)	(285)	(1.600)	-

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

### Anexo 23: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2002

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	20	12	11	58	21	50	31	13	31	72	1.183	41	83	1.625
Indústria de transformação	309	184	175	893	320	777	482	198	472	1.117	18.309	628	1.291	25.155
Serviços industriais de utilidade pública	48	29	27	139	50	121	75	31	73	173	2.839	97	200	3.901
Construção Civil	160	95	91	461	165	402	249	102	244	577	9.458	324	667	12.995
Comércio	386	230	219	1.116	400	971	602	247	590	1.395	22.877	785	1.613	31.431
Serviços	732	436	416	2.118	759	1.844	1.142	469	1.120	2.648	43.418	1.490	3.060	59.652
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	91	54	52	264	95	230	143	59	140	331	5.421	186	382	7.448
Total	1.746	1.040	991	5.049	1.809	4.395	2.723	1.118	2.670	6.313	103.506	3.551	7.296	142.207

**Fonte: RAIS/MTE (2002)**

### Anexo 24: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2007

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	38	55	35	137	66	103	59	44	59	131	3.038	76	165	4.006
Indústria de transformação	318	457	287	1.135	544	855	488	365	492	1.090	25.179	627	1.370	33.206
Serviços industriais de utilidade pública	35	50	31	125	60	94	54	40	54	120	2.762	69	150	3.642
Construção Civil	210	301	189	749	359	564	322	241	324	719	16.618	414	904	21.915
Comércio	435	624	392	1.551	743	1.167	667	499	672	1.488	34.393	857	1.871	45.357
Serviços	988	1.417	889	3.522	1.688	2.651	1.514	1.133	1.525	3.380	78.110	1.945	4.249	103.011
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	99	142	89	353	169	266	152	113	153	339	7.827	195	426	10.322
Total	2.123	3.046	1.912	7.572	3.628	5.700	3.255	2.435	3.279	7.267	167.926	4.182	9.134	221.459

**Fonte: RAIS/MTE (2007)**

**Anexo 25: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Homotético do Emprego no setor privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(56)	240	149	(77)	(38)	(138)	(57)	92	37.593	(17)	(1.188)	1.305	(98)	37.709
Indústria de transformação	246	2.385	7.181	802	1.830	82	(162)	339	(875)	(816)	(6.440)	(58)	(504)	4.011
Serviços industriais de utilidade pública	(22)	(19)	(15)	2	(13)	(4)	(10)	(9)	(44)	130	(113)	9	107	-
Construção Civil	431	36	400	298	1.168	90	2.165	314	(334)	590	(1.345)	(416)	1.001	4.399
Comércio	689	119	(16)	827	321	(78)	187	471	(133)	1.024	(3.754)	46	389	94
Serviços	232	324	252	1.526	851	347	(942)	35	(1.957)	(307)	339	900	(1.083)	517
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	43	(37)	1	(143)	166	13	(66)	127	197	764	(3.560)	(89)	(237)	(2.820)
<b>Total</b>	<b>1.564</b>	<b>3.047</b>	<b>7.953</b>	<b>3.237</b>	<b>4.286</b>	<b>313</b>	<b>1.115</b>	<b>1.368</b>	<b>34.448</b>	<b>1.368</b>	<b>(16.062)</b>	<b>1.698</b>	<b>(425)</b>	<b>43.909</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 26: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocativo do Emprego no setor privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(116)	(219)	(136)	(10)	36	108	55	(84)	(36.361)	(135)	376	(1.273)	50	(37.709)
Indústria de transformação	(50)	169	(4.109)	262	1.195	83	(87)	43	(1.720)	(1.399)	2.400	(62)	(736)	(4.011)
Serviços industriais de utilidade pública	(43)	9	5	(2)	9	3	5	(1)	36	(109)	(9)	(5)	102	0
Construção Civil	(245)	(24)	(259)	(109)	(956)	(35)	(1.991)	(290)	294	(88)	(291)	333	(738)	(4.399)
Comércio	157	21	(17)	600	264	(33)	29	(296)	98	(823)	(4)	5	(97)	(94)
Serviços	(29)	(157)	(88)	(720)	(374)	(185)	393	(24)	488	159	63	(657)	616	(517)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	10	(169)	2	(80)	(24)	3	(197)	1.205	124	574	2.066	(324)	(370)	2.820
Total	(316)	(370)	(4.601)	(57)	149	(56)	(1.792)	553	(37.042)	(1.822)	4.601	(1.983)	(1.174)	(43.909)

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 27: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2002**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	41	(11)	(10)	7	(20)	(39)	(30)	(12)	(30)	560	(375)	(40)	(42)	-
Indústria de transformação	(63)	13	(100)	292	209	784	257	25	929	1.915	(6.823)	676	1.886	-
Serviços industriais de utilidade pública	96	(14)	(10)	(90)	(35)	(75)	(40)	3	(59)	(145)	231	(54)	191	-
Construção Civil	(91)	(64)	(59)	(168)	(135)	(157)	(229)	(94)	(215)	(86)	2.049	(259)	(492)	-
Comércio	88	41	231	810	328	410	94	(155)	(434)	(1.121)	25	84	(401)	-
Serviços	(92)	(211)	(146)	(999)	(334)	(982)	(476)	(324)	(279)	(1.371)	8.040	(1.087)	(1.739)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	21	246	94	148	(14)	59	423	556	88	248	(3.146)	680	597	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fonte: RAIS/MTE (2002)**

**Anexo 28: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2007**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(18)	(41)	(34)	(106)	27	(97)	(58)	(43)	935	731	(1.098)	(75)	(123)	-
Indústria de transformação	79	1.409	(166)	822	950	1.173	440	40	(291)	797	(8.173)	700	2.219	-
Serviços industriais de utilidade pública	132	(29)	(6)	(41)	(31)	(23)	(6)	3	(40)	(78)	(206)	(15)	338	-
Construção Civil	(135)	(235)	156	(468)	(312)	(474)	(245)	(116)	(287)	815	2.398	(308)	(788)	-
Comércio	301	(281)	44	1.683	453	747	250	(288)	(486)	(1.029)	(1.589)	368	(175)	-
Serviços	(431)	(1.046)	(507)	(1.932)	(1.152)	(1.455)	(850)	(913)	(1.226)	(1.702)	14.715	(1.390)	(2.111)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	72	223	513	42	64	129	468	1.317	1.395	466	(6.048)	719	639	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Fonte: RAIS/MTE (2007)**

### Anexo 29: Sergipe e Microrregiões - Participação Homotética do Emprego - 2013

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	76	74	85	212	128	143	73	63	41	197	3.215	103	197	4.607
Indústria de transformação	776	761	869	2.175	1.312	1.465	747	640	420	2.016	32.910	1.053	2.016	47.161
Serviços industriais de utilidade pública	98	97	110	276	166	186	95	81	53	256	4.177	134	256	5.985
Construção Civil	492	482	550	1.378	831	928	473	405	266	1.277	20.846	667	1.277	29.872
Comércio	1.078	1.057	1.207	3.021	1.821	2.035	1.038	889	583	2.800	45.704	1.463	2.799	65.494
Serviços	2.045	2.005	2.289	5.731	3.455	3.860	1.969	1.686	1.107	5.313	86.710	2.775	5.310	124.256
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	204	200	229	573	345	386	197	169	111	531	8.668	277	531	12.421
Total	4.769	4.677	5.339	13.366	8.059	9.003	4.593	3.932	2.581	12.391	202.229	6.472	12.385	289.796

Fonte: RAIS/MTE (2013)

**Anexo 30: Sergipe e Microrregiões - Componente Diferencial Puro Modificado do Emprego Privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(499)	836	784	(248)	(199)	(313)	(79)	299	(1.506.296)	60	(2.179)	943	(150)	(1.507.039)
Indústria de transformação	241	(25.301)	(97.064)	329	(11.252)	76	(204)	151	(5.033)	(2.554)	(7.063)	(65)	(922)	(148.662)
Serviços industriais de utilidade pública	(82)	(57)	(53)	3	(34)	(3)	(6)	(23)	3	56	(115)	5	15	(291)
Construção Civil	338	139	1.365	413	3.141	89	388	849	(73)	53	(1.363)	(522)	443	5.260
Comércio	(347)	344	(71)	234	623	(85)	50	874	(3)	867	(4.047)	33	191	(1.338)
Serviços	335	1.029	1.022	1.955	2.450	336	(1.090)	90	(2.423)	(314)	301	609	(923)	3.378
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	46	(311)	5	(360)	238	13	(235)	(2.202)	(388)	(2.186)	(3.610)	(378)	(671)	(10.038)
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>(23.322)</b>	<b>(94.013)</b>	<b>2.326</b>	<b>(5.032)</b>	<b>114</b>	<b>(1.174)</b>	<b>39</b>	<b>(1.514.214)</b>	<b>(4.017)</b>	<b>(18.076)</b>	<b>625</b>	<b>(2.018)</b>	<b>(1.658.730)</b>

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

**Anexo 31: Sergipe e Microrregiões - Efeito Alocação Puro Modificado das Ocupações no Setor Privado – 2002 e 2013**

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japarutaba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	327	(816)	(771)	162	197	282	77	(292)	1.507.528	(213)	1.367	(911)	102	1.507.039
Indústria de transformação	(45)	27.855	100.137	736	14.277	89	(44)	231	2.439	338	3.023	(55)	(318)	148.662
Serviços industriais de utilidade pública	17	47	44	(2)	30	1	1	13	(11)	(35)	(7)	(1)	194	291
Construção Civil	(151)	(127)	(1.223)	(224)	(2.929)	(34)	(214)	(825)	33	450	(273)	438	(180)	(5.260)
Comércio	1.193	(204)	39	1.194	(38)	(26)	167	(698)	(32)	(666)	290	19	101	1.338
Serviços	(132)	(861)	(859)	(1.149)	(1.974)	(173)	540	(79)	954	166	100	(366)	456	(3.378)
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	7	105	(2)	138	(96)	3	(28)	3.533	710	3.524	2.116	(35)	64	10.038
Total	1.216	25.998	97.365	854	9.467	142	498	1.882	1.511.620	3.564	6.615	(910)	418	1.658.730

**Fonte: RAIS/MTE (2002 e 2013)**

### Anexo 32: Sergipe e Microrregiões - Cálculo das Especializações do Emprego - 2013

Setor IBGE	Microrregiões de Sergipe													Sergipe
	Sergipana do sertão do São Francisco	Carira	Nossa Senhora das Dores	Agreste de Itabaiana	Tobias Barreto	Agreste de Lagarto	Propriá	Cotinguiba	Japaratuba	Baixo Cotinguiba	Aracaju	Boquim	Estância	
Extrativa mineral	(75)	(51)	(69)	(114)	(127)	(142)	(72)	(53)	1.194	1.442	(1.736)	(68)	(129)	-
Indústria de transformação	(119)	2.162	2.344	1.111	2.705	1.627	390	160	(388)	1.453	(15.416)	1.272	2.700	-
Serviços industriais de utilidade pública	58	(84)	(93)	(200)	(147)	(117)	(46)	(39)	(40)	(192)	411	(64)	553	-
Construção Civil	(147)	(399)	(335)	(515)	(550)	(310)	(253)	(362)	(239)	354	3.969	(601)	(612)	-
Comércio	756	(352)	(302)	2.420	281	732	629	(522)	(293)	(2.028)	(1.740)	399	19	-
Serviços	(509)	(1.369)	(1.563)	(2.594)	(2.093)	(1.902)	(1.131)	(1.373)	(825)	(2.801)	20.879	(1.692)	(3.026)	-
Agropecuária, extração vegetal, caça e pesca	36	94	18	(108)	(68)	112	484	2.188	591	1.773	(6.368)	754	494	-
Total	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: RAIS/MTE (2013)

### Anexo 33: Sergipe – Microrregiões e suas cidades

Microrregião	Cidades
1. Sergipana do Sertão do São Francisco	Canindé do São Francisco, Feira Nova, Gararu, Graccho Cardoso, Itabi, Monte Alegre de Sergipe, Nossa Senhora da Glória, Poço Redondo e Porto da Folha.
2. Carira	Carira, Frei Paulo, Nossa Senhora Aparecida, Pedra Mole, Pinhão e Ribeirópolis.
3. Nossa Senhora das Dores	Aquidabã, Cumbe, Malhada dos Bois, Muribeca, Nossa Senhora das Dores e São Miguel do Aleixo.
4. Agreste de Itabaiana	Areia Branca, Campo do Brito, Itabaiana, Macambira, Malhador, Moita Bonita e São Domingos.
5. Tobias Barreto	Poço Verde, Simão Dias e Tobias Barreto.
6. Agreste de Lagarto	Lagarto e Riachão do Dantas.
7. Propriá	Amparo do São Francisco, Brejo Grande, Canhoba, Cedro do São João, Ilhas das Flores, Neópolis, Nossa Senhora de Lourdes, Propriá, Santana do São Francisco e Telha.
8. Cotinguiba	Capela, Divina Pastora, Santa Rosa de Lima e Siriri.
9. Japarutuba	Japarutuba, Japoatã, Pacatuba, Pirambu e São Francisco.
10. Baixo Cotinguiba	Carmópolis, General Maynard, Laranjeiras, Maruim, Riachuelo, Rosário do Catete e Santo Amaro das Brotas.
11. Aracaju	Aracaju, Barra dos Coqueiros, Nossa Senhora do Socorro e São Cristóvão.
12. Boquim	Araúá, Boquim, Cristinápolis, Itabaianinha, Pedrinhas, Salgado, Tomas do Geru e Umbaúba.
13. Estância	Estância, Indiaroba, Itaporanga d’Ajuda e Santa Luzia do Itanhy.

Fonte: IBGE